



készlet felülvizsgálatának dátuma: 09/09/2021

4225 ALAKTARTÓ BEVONAT EPOXI KÉSZLET

MG Chemicals többrészes termékkészlet

Ez a termék egy készlet, amely több részből áll. Mindegyik alkatrész függetlenül csomagolt vegyi anyag, és független veszélyértékeléssel rendelkezik.

készlet tartalma

<i>rész</i>	<i>termék név</i>	<i>Termékhasználat</i>
A	4225-A	epoxi gyanta
B	4225-B	epoxi keményítő szer

A fent felsorolt egyes alkatrészek biztonsági adatlapjai ezt a fedőlapot követik. A fent felsorolt egyes alkatrészek biztonsági adatlapjai ezt a fedőlapot követik.

Szállítási utasítás

Mielőtt szállítaná ezt a termékkészletet, olvassa el a 14. fejezetet a fent felsorolt összes alkatrészeiről.



4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi MG Chemicals Ltd - HUN

Verzió szám: A-2.00
Biztonsági adatlap (Megfelel az (EU) No 2020/878)

Kiadási időpont: 08/09/2021
Felülvizsgálati dátuma: 08/09/2021
L.REACH.HUN.HU

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Terméknév	4225-A
Szinonimák	SDS Code: 4225-A; 4225-1.35L, 4225-2.7L, 4225-10.8L, 4225-60L, 4225-540L UFI:CHD0-S0E3-Y00A-YYHU
Egyéb azonosítási formák	Alaktartó Bevonat Epoxi

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	Alaktartó Bevonat Epoxi
Ellenjavallt felhasználási módok	Nem értelmezhető

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Regisztrált vállalatnév	MG Chemicals Ltd - HUN	MG Chemicals (Head office)
Cím	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefonszám	Nem elérhető	+(1) 800-201-8822
Fax	Nem elérhető	+(1) 800-708-9888
Weboldal	Nem elérhető	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	Verisk 3E (Hozzáférsi kód: 335388)
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H336 - STOT - SE (narkózis) 3. kategória, H411 - Vízi, krónikus 2, H225 - Tűzveszélyes folyadékok 2, H315 - Bőrirritáló / bőrirritáció Kategória 2, H319 - Szem irritáció kategória 2, H317 - Bőrszenz. 1
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
------------------------------	--

Figyelmeztetés **Veszély**

Figyelmeztető mondat(ok)

H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

EUH205	Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
---------------	--

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P271	Csak jól szellőző helyen.
P280	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/ természeténél fogva biztonságos berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P243	Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P261	Belégzését el kell kerülni köd / gőzök / permet.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P264	A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P370+P378	Tűz esetén: alkohol hab vagy normális fehérje habot eloltani.
P302+P352	HA BŐRRE: Mossuk le bő vízzel.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P312	Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/elsősegélynyújtó
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P405	Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

P501	Ártalmatlanítani / tartalom engedélyezett veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.
-------------	---

2.3. Egyéb veszélyek

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Maradandó egészségkárosodás veszélye*.

A fertilitásra (fogamzóképesre vagy nemzoképesre) hatással lehet*.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Lásd a 3.2. szakaszban az 'Összetevőkre vonatkozó információk' résznél

3.2. Keverékek

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%(tömeg)	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.Nem elérhető	50	<u>2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter</u>	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Szem irritáció kategória 2, Bórszenn. 1; H315, H319, H317 [2]	Nem elérhető
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Nem elérhető	26	<u>2-PROPANOLOL</u>	Tűzveszélyes folyadékok 2, Szem irritáció kategória 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H225, H319, H336 [2]	Nem elérhető
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Nem elérhető	12	<u>ECETSAV. BUTIL-ÉSZTER</u> * -	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H226, H336, EUH066 [2]	Nem elérhető

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%(tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.Nem elérhető	7	(C12-14)alkylglycidylether	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Bőrszenz. 1; H315, H317 [2]	Nem elérhető
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Nem elérhető	5	ACETON * -	Tűzveszélyes folyadékok 2, Szem irritáció kategória 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Nem elérhető
Megjegyzés:		1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető; [e] Az az anyag, amely endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik		

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	Amennyiben a termék a szemmel érintkezik: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Folyóvízzel azonnal mossa ki. ▶ Segítse a szem teljes kitisztulását azzal, hogy nyitva tartja a szemét és eltartja a szemhéjakat a szemtől, valamint néha mozgatja a szemhéját azáltal, hogy felemeli az alsó és felső szemhéjakat. ▶ Haladéktalanul forduljon orvoshoz; amennyiben a fájdalom tartós vagy ismétlődő, forduljon orvoshoz. ▶ Szemsérülés után a kontaktlencsék eltávolítását csak szakember végezheti.
Bőrrel érintkező	Ha az anyag érintkezik a bőrrel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal távolítsanak el minden szennyezett ruhadarabot, cipőket is beleértve. ▶ Öblítsék le az érintett bőrfelületet és haját bő vízzel (használjanak szappant, ha elérhető). ▶ Bőrirritáció esetén kérjék ki egy orvos véleményét.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha füstje, égéstermék belégzésre kerül távolítsa el a szennyezett területről. ▶ Egyéb intézkedés általában nem szükséges.
Ilyenylés	Azonnal adjon egy pohár vizet. Elsősegély általában nem szükséges. Ha szükséges forduljon orvoshoz toxikológushoz. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csipő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. szakasz

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Hányás közben bármely belélegzett anyag tüdőkárosodást okozhat. Ezért a hányást nem szabad mechanikusan vagy farmakológiailag előidézni. Mechanikus módszereket akkor kell használni, amennyiben a gyomortartalom kiürítését szükségesnek véljük; Ezek közé tartozik a gyomormosás után endotracheális intubáció. Ha spontán hányás történt a bevétel után, a beteget nehézlégzés miatt megfigyelés alatt kell tartani, mivel a belélegzés káros hatásai akár 48 órát késhetnek.

Kezelje a tüneteket

egyszerű észterek:

ALAPFOKÚ KEZELÉS

- ▶ Biztosítani kell a légutak szabadságát ha kell szívással.
- ▶ Figyelni kell a légzést ha elégtelen akkor segíteni kell azt.
- ▶ Oxigént kell adni nem lélegző maszkkal 10 – 15 l/min sebességgel.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a tüdőödémát.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a sokkot.
- ▶ NEM SZABAD hánytatószer adni. Amennyiben lenyelése gyanítható öblítse ki a száját 200 ml vízzel (5ml/kg az ajánlott) az anyag hígítása miatt amennyiben a beteg képes nyelni, mivel akár nehezen oldódó szájár is lehetséges.
- ▶ Adjon aktív szén.

KIEGÉSZÍTŐ KEZELÉS

- ▶ Mérlegelni kell az gége vagy orr intubációt eszméletlen betegnél ha a légzés gátolt vagy légzésmegállás veszélye áll fent.
- ▶ Túlnyomásos lélegeztetést is lehet alkalmazni lélegeztető ballon.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni az aritmiát.
- ▶ Adjon intravénásan 5% dextóz vizes oldatot, a vénát nem elszorítva (IV D5W TKO). Amennyiben hipovolemia jelentkezik Ringer-laktátot kell alkalmazni, a folyadékmennyiség növekedése is problémákat okozhat.
- ▶ Alacsony vérnyomás kiszáradás esetén fontos a megfelelő folyadékbevitel. A folyadék túlzott bevitel is veszélyes lehet.
- ▶ Gyógyszerese kezelése a tüdő ödémának javasolható.
- ▶ Szélütés esetén adjon diazepamot.
- ▶ Proparacain hidroklorid oldat alkalmazható a szem öblítésére.

MENTŐSZOLGÁLAT

- ▶ Labor vizsgálatok: teljes véréjszám, szérum elektrolit, BUN, keratin, glükóz, vizeletvizsgálat, szérum aminoszterázok (ALT és AST), kalcium, foszfor és magnézium lehet az

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

alapja a kezelési eljárásnak. Egyéb hasznos vizsgálatok anion és ozmotikus hiány vizsgálat, vérgázok (ABG), mellkas röntgen, EKG.

- ▶ Nyomás alatti kilégzéssel működő lélegeztetés (PEEP) javasolható ha akut parenchimális sérülés légzőrendszeri zavarok lépnek fel.
- ▶ Lépjen kapcsolatba toxikológussal ha szükséges.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Acut vagy rövid távú ismételt izopropanol-expozíció:

- ▶ A gyorsan kialakuló légzési elégtelenség és az alacsony vérnyomás jelentős mennyiségű anyag lenyelését jelzik, ami gondos szív- és légzőszervi ellenőrzést és azonnali intravénás ellátást kíván.
- ▶ Mivel az anyag gyorsan felszívódik, a lenyelést követő 2 órán túl a hánytatás vagy gyomormosás már nem használ. Az aktív szén és a hashajtók klinikai szempontból nem hasznosak. A legcélravezetőbb az Ipecac, amennyiben a lenyelést követő fél órán belül beadjuk.
- ▶ Ellenszerei nincsenek.
- ▶ Támogató kezelés szükséges. Az alacsony vérnyomást kezelje folyadékokkal, majd vazopresszorokkal.
- ▶ Az első pár órában fokozottan figyeljük a légzésdepresszió kialakulását; figyeljük az artériás léggáz- és légzési térfogatot.
- ▶ Amennyiben a betegnek biztosan gyomor-bélrendszeri vérzés áll fenn, jeges vizes gyomormosás és szériás hemoglobin szintek javasoltak.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

- ▶ Tűzoltó hab.
- ▶ Száraz kémiai poroltó.
- ▶ BCF (ahol lehetséges a szabályozás).
- ▶ Szén-dioxid.
- ▶ Vízipermet vagy vízgőz - Csak nagy tüzekhez.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz Összeférhetetlenség	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.
--------------------------------	--

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értse meg a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▶ A tüzet biztonságos távolságból oltsa, megfelelő fedezék oltalmából. ▶ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a kigőzölgés miatti tűzveszély nincs elhárítva. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrollálva a tüzet és hűtve a szomszédos területet. ▶ Kerülje a víz, folyadék tócsákra való permetezését. ▶ Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat. ▶ A tűz hatásának kitett tartályokat hűtse védett helyről, vízipermettel. ▶ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.
Tűz/robbanás veszély	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A folyadék és gőz gyúlékony. ▶ Fokozottan tűzveszélyes, hő, láng és/vagy oxidálószer hatására. ▶ Kigőzölgése tekintélyes távolságot tehet meg egy gyújtóforrásig. ▶ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatátlagulás végett, a tartály felrobbanhat. ▶ Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki. <p>Az égéstermékek a következők: szén-dioxid (CO₂) Más pirolízis termékek jellemző égő szerves anyag.</p> <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: A zárt tartályok szétrepedhetnek a tűz hatására bekövetkező nyomás növekedés miatt.</p> <p>VIGYÁZAT: Hosszan tartó érintkezése levegővel és fényvel, robbanásveszélyes peroxidok kialakulását eredményezheti.</p>

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiseb kiömlés	<p>Távolítson el minden gyújtóforrás.</p> <p>Tisztítsa fel minden kiömlést azonnal.</p> <p>Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be.</p> <p>Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket.</p> <p>A kiömlést abszorbeálja homokkal, földel, vagy inert anyaggal vagy vermikulittal.</p> <p>Törölje fel.</p> <p>A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett éghető tartályba.</p>
----------------------	---

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Kémiai osztály: észterek és éterek

Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.

SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK
-----------------	---------	--------------	-----------	--------------

TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ

térhálós polimer - szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P
farost - szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC
farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT
kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT

TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES

térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS
térhálós polimer – párna	2	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT
szorbens agyag – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P
polipropilén - szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC
expandált ásvány – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC
farost - szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC

Jelmagyarázat

DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén

R: Nem újrafelhasználható

I: Nem elégethető

P: Esős időben veszít hatékonyságából

RT: Nem hatékony egyenetlen terepen

SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen

W: Szeles időben veszít hatékonyságából

Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Kémiai osztály: alkoholok és glikolok

Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.

Nagymértékű kijutás

SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK
-----------------	---------	--------------	-----------	--------------

TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ

térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P
farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT
kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT
habosított üveg – párna	4	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT

TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES

térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS
polipropilén - szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC
polipropilén - anyag	3	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC
poliuretán - anyag	4	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT

Jelmagyarázat

DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén

R: Nem újrafelhasználható

I: Nem elégethető

P: Esős időben veszít hatékonyságából

RT: Nem hatékony egyenetlen terepen

SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen

W: Szeles időben veszít hatékonyságából

Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ A személyzetet távolítsa el a helyszínről és mozogjon széllel szemben.
- ▶ Értse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét.
- ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet.
- ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt.
- ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.
- ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben).
- ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata.
- ▶ Fokozza a szelőztetést.
- ▶ Állítsa el a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.
- ▶ Vízpermet vagy kód használható, hogy eloszlassa/lekösse a gőzt.

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

- ▶ Tartóztassa fel a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal.
- ▶ Csak szikramentes lapátot és robbanás biztos eszközt használjon.
- ▶ Gyűjtse az újrafelhasználható termékeket címkézet tárolókba, újrahasznosítás végett.
- ▶ Itassa fel a maradék terméket homokkal, földdel vagy vermikulittal.
- ▶ Gyűjtse össze a szilárd hulladékokat és zárja felcímkézett tartályokba, hulladékkezelés céljából.
- ▶ Mossa le a területet és gátolja meg, hogy a csatornába folyjon.
- ▶ Ha a szennyeződés csatornába vagy vízfolyásba kerül, értesítse a katasztrófavédelmet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó javaslatok az SDS 8. szekciójában találhatóak.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

<p>BIZTONSÁGOS KEZELÉS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A konténerek, még azok is amelyek ki lettek ürítve, tartalmazhatnak robbanásveszélyes gőzöket. ▶ NE vágjon, fúrjon, daráljon, hegesszen, (vagy hasonló műveleteket hajtson végre) tartály közelében. <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: Zárt tartályokban való tárolás nyomást okozhat, amely a nem minősített konténerek erőszakos szakításához vezet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a domború tartályokat. ▶ Szellőztessen rendszeresen. ▶ Kupakokat vagy plombákat mindig lassan engedje ki, hogy biztosítása gőzök lassú elvezetését. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kerülje a személyes kontaktust, a belégzést beleértve. ▶ Viseljen védőruházatot, ha veszélyének való kitettség jelentkezik. ▶ Használja jól szellőző helyen. ▶ Akadályozza meg az üregekben és gödrökben történő koncentrációt. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ NE lépjen be szűk térbe, amíg a levegő nincs ellenőrizve. ▶ Kerülje a dohányzást, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használatát. ▶ Használat közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon. ▶ A gőz meggyulladhat a szivattyúzásnál vagy öntésnél statikus elektromosság miatt. ▶ NE használjon műanyag vödöröket. ▶ Földelje és biztosítsa a fém konténerek adagolásnál vagy öntésnél. ▶ Használjon szikramentes termékeket. ▶ Tartsa a konténereket biztonságosan lezárva. ▶ Használat után mindig mosson kezet vízzel és szappannal. ▶ A munkaruházatot külön kell mosni. ▶ Használjon megfelelő munkahelyi gyakorlatot. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó ajánlásait. ▶ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell a megállapított expozíciós szabályok miatt, hogy biztosítsuk a biztonságos munkakörülményeket.
<p>Tűz - és robbanásvédelem</p>	<p>Lásd 5. szakasz</p>
<p>Egyéb információk</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tárolja az eredeti tárolóedényben, tűzbiztonságilag jóváhagyott területen. ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata. ▶ NE tárolja gödrökben, mélyedésekben, pincékbe vagy olyan egyéb helyeken ahol gőzök megrekedhetnek. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ Tárolja távol összeférhetetlen anyagoktól, hűvös, száraz, jól szellőző helyen. ▶ Védje konténereket a fizikai sérülés ellen és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és kezelésre szóló ajánlásait.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

<p>Megfelelő tartály</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A gyártói csomagolásban. ▶ Műanyag tartály csak előzetes kipróbálás után használható tűzveszélyes folyadék tárolására. ▶ Ellenőrizze hogy a tartály megfelelően címkézett és épp e. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alacsony viszkozitású anyagoknál (i): hordók és kannák csak nem cserélhető fejűek lehetnek (ii): Ahol a kanna mint belső csomagolás van felhasználva csavarral kell lezárni. ▶ Ha az anyag viszkozitása legalább 2680 cSt (23 fok C) ▶ Ha a termék viszkozitása legalább 250 cSt (23 fok C) ▶ Olyan termékek melyek a felhasználás előtt felkeverést igényelnek és viszkozitásuk legalább 20 cSt (25 fok C) <p>(i) : eltávolítható fejrészű csomagolás; (ii) : sűrűdással záruló kannák és (iii) : kis nyomású tubusok, patronok használhatóak.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg megfelelő mennyiségű inert párnázó anyaggal kell kitölteni a külső és a belső csomagolás közötti részt. ▶ Ilyenkor ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg és az anyag folyadék a körülvevő inert anyagnak nagy mennyiséget kell abszorbeálni, a külső csomagolásnak pedig átjárhatatlannak kell lenni pl. ontott műanyagban abban az esetben ah az eredeti anyag nem tartható műanyagban.
<p>RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG</p>	<p>Alkohollok</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ összeférhetetlen erős savakkal, sav-kloridokkal, savanhidridekkel, oxidáló és redukáló szerekkel. ▶ reakcióba lép, esetleg hevesen, alkáli fémekkel és alkáli földfémekkel és hidrogént termel. ▶ reakcióba lép erős savakkal, erős marószerekkel, alifás aminokkal, izocianátokkal, acetaldehiddel, benzol-peroxiddal, krómsavval, króm-oxidokkal, cink-dialkállal, diklór-oxiddal, etilén-oxiddal, hipoklórossavval, etil-klór-acetáttal, lítium-alumínium-hidriddel, nitrogén-dioxiddal, pentafluoroguaninnel, foszfor-halogenidekkel, mandarinolajjal, trietil-alumíniummal, Foszfor-pentaszulfiddal, tri-izo-butil alumíniummal. ▶ nem szabad 49 °C fölé melegíteni, ha alumínium berendezéssel van kapcsolatban.

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Kerülje az aminok, merkaptánok, erős savak és oxidálószerrel való reakciót.

- ▶ Az észterek és a savak reakciója hőt szabadít fel, alkoholokkal és savakkal együtt.
- ▶ Erős oxidáló savakkal való észter reakció olyan heves lehet, hogy elég exoterm energiát termel a reakciótermék meggyújtásához.
- ▶ Hő keletkezik az észterek maró oldattal való kölcsönhatásából is.
- ▶ Gyúlékony hidrogén keletkezik az észterek alkálifémekkel és hidridekkel való keverékéből.
- ▶ Az észterek összeférhetetlenek lehetnek az alifás aminokkal és a nitrátokkal.
- ▶ Kerülje a kereszt-szennyeződést a termék (készlet) két folyékony része között.
- ▶ Ha a termék két részét összekeverik vagy engedik összekeverni nagyobb arányban, mint a gyártó ajánlása, akkor polimerizáció következhet be fagyással és hőtermeléssel (exoterm).
- ▶ Ez a hőtöbblet, mérgező gőzt fejleszthet.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	bőr- 0.75 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 4.93 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 89.3 µg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.87 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 0.5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	0.006 mg/L (Water (friss)) 0.001 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.018 mg/L (Water (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.034 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (talaj) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (szóbeli)
2-PROPANOL	bőr- 888 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 500 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 319 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 89 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 26 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	140.9 mg/L (Water (friss)) 140.9 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 140.9 mg/L (Water (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 552 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 28 mg/kg soil dw (talaj) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (szóbeli)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	bőr- 7 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 48 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 11 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) belélegzés 600 mg/m ³ (Szisztémás akut) belélegzés 600 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 3.4 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 12 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 35.7 mg/m ³ (Helyi, krónikus) * bőr- 6 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Szisztémás akut) * szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, akut) *	0.18 mg/L (Water (friss)) 0.018 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.36 mg/L (Water (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.098 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (talaj) 35.6 mg/L (STP)
(C12-14)alkylglycidyl ether	bőr- 1 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3.6 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 0.5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.87 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 0.5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	0.106 mg/L (Water (friss)) 0.011 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.072 mg/L (Water (Marine)) 307.16 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 30.72 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 1.234 mg/kg soil dw (talaj) 10 mg/L (STP)
ACETON	bőr- 186 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 1 210 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 2 420 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 62 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 200 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 62 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	10.6 mg/L (Water (friss)) 1.06 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 21 mg/L (Water (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 3.04 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (talaj) 100 mg/L (STP)

* Az értékek a lakosság általában

FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	2-PROPANOL	IZOPROPIL-ALKOHOL	500 mg/m ³	1000 mg/m ³	Nem elérhető	b: Bőrön át is felszívódik. i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom R: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m ³	723 mg/m ³ / 150 ppm	Nem elérhető	Nem elérhető

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
(IOELVs)						
25/2000. (IX. 30.) Eüm-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	n-BUTIL-ACETÁT	241 mg/m ³	723 mg/m ³	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát sz: Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervek/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat. N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	ACETON	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) Eüm-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	ACETON	ACETON	1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	39 mg/m ³	430 mg/m ³	2,600 mg/m ³
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	90 mg/m ³	990 mg/m ³	5,900 mg/m ³
2-PROPANOL	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	Nem elérhető	Nem elérhető
2-PROPANOL	2,000 ppm	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	1,700 ppm	Nem elérhető
(C12-14)alkylglycidyl ether	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	2,500 ppm	Nem elérhető

A munkahelyi expozíciós sávosság

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	E	≤ 0.1 ppm
(C12-14)alkylglycidyl ether	E	≤ 0.1 ppm

Megjegyzés:

A munkahelyi expozíciós sávosság egy folyamat hozzárendelésével vegyi anyagok bizonyos kategóriái vagy sávok alapján kémiai energiája és a káros egészségügyi következmények kapcsolatos expozíciót. A kimenő e folyamat foglalkozási expozíciós szalag (OEB), amely megfelel egy sor expozíciós koncentráció, amely várhatóan a dolgozó egészségének védelmére.

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

Szag határérték: 3,6 ppm (érzékelés), 699 ppm (felismerés)

A telített gőz koncentráció: 237.000 ppm @ 20 ° C

Megjegyzés: rendelkezésre állnak olyan detektor csövek melyek mérése meghaladja a 40 ppm

Az ajánlott TLV-TWA, vagy az alatt történő expozíció, azért van, hogy megvédje a munkavállalót a rövid expozíciótól kialakuló enyhe irritációtól és a bioakkumulációs, krónikus légúti irritációtól, valamint a fejfájástól, ami a hosszú távú acetone kitétséggel kapcsolatos. A NIOSH REL-érték lényegesen alacsonyabb, és enyhe irritáció tapasztalható önkéntes alanyokon 300 ppm-nál. Az akklimatizálódott dolgozóknál az enyhe irritáció körülbelül 750 ppm – nál kezdődik, a nem akklimatizálódott személyek mintegy 350-500 ppm-nál tapasztalnak irritációt, de az akklimatizáció gyorsan kialakulhat. A csúcscserezetek közötti nézeteltérésnek jó része ACGIH-nek az acetone széles körű használatára vonatkozó nézetének köszönhető, mivel az nem bizonyított, hogy jelentős egészségkárosodást okozhat nagyobb koncentrációban, így lehetővé teszi, hogy az nagyobb határérték megengedett legyen.

Az acetone felezési ideje a vérben 3 óra, ami azt jelenti, hogy nem szükséges a szokásos hozzáigazítani 8 óra / nap, heti 40 óra munkaidőhöz, mivel a kitisztulás műszakidőn belül történik, így alacsony potenciális felhalmozódás.

A STEL jött létre, hogy megakadályozzák az acetone gőz kiáramlását, amely a központi idegrendszer depressziójához vezethet.

Szag Biztonsági tényező (OSF)

OSF = 38 (acetone)

Szag határérték: 3,3 ppm (érzékelés), 7,6 ppm (felismerés)

Az ajánlott izopropanol vagy az alatti expozíciót TLV-TWA és STEL úgy gondolják, hogy minimalizálja a kábító hatást kiváltását vagy jelentős a szem és a felső légutak irritációját.

Bizonyíték hiányában úgy tartják, hogy ez a limit védelmet is nyújt a krónikus egészségügyi hatásokkal szemben. A határérték közbeeső az etanollal, ami kevésbé toxikus, és az n-propil-alkohollal, amely sokkal mérgezőbb, mint izopropanol

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés	Tűzveszélyes folyadékokkal gázokkal történő munkavégzésnél helyi vagy az eljárásra kiterjedő elszívó rendszert kell telepíteni. A szellőzőrendszernek robbanás biztonságosnak kell lennie. Ha a munkahelyen légszennyező anyagok keletkeznek annak keletkezési sebességének és anyagi minőségének függvényében kell meghatározni a szükséges friss levegő mennyiségét.	
	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

	<p>oldószer gőzök, zsirtalanítók, gőzölög anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)</p> <p>aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)</p> <p>közvetlen permet, festék szórás tölcserés töltés, szállítószalag töltése, őrlőgépek pora, gáztermelődés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)</p> <p>darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)</p>	<p>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</p> <p>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</p> <p>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</p> <p>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</p>										
	Az egyes tartományok az alábbi szempontoktól függenek											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kisebbs besorolás</th> <th>nagyobb besorolás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: A helység légáramlása minimális, kedvező</td> <td>1: Zavaró huzat</td> </tr> <tr> <td>2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak</td> <td>2: Erőteljesen mérgező anyagok</td> </tr> <tr> <td>3: Szakaszos alacsony keletkezés</td> <td>3: Nagyfokú keletkezés, használat</td> </tr> <tr> <td>4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő</td> <td>4: Kis légtér, zárt légtér</td> </tr> </tbody> </table>	kisebbs besorolás	nagyobb besorolás	1: A helység légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat	2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok	3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat	4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér	
kisebbs besorolás	nagyobb besorolás											
1: A helység légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat											
2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok											
3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat											
4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér											
	Egyszerűen belátható, hogy a légáramlás sebessége igen gyorsan csökken a szelvező nyílásoktól már kis távolságra. A sebesség általában a távolság négyzetével csökken a kivezetéstől mérve (egyszerűbb esetben). Azonban a légsebességet a kivezetés helyén kell szabályozni egy meghatározott referencia távolság függvényében a szennyező forrástól. Tehát egy oldószer típusú szennyező forrástól e méterre levő ventilátort minimum 1-2 m/s (200-400 f/min.) sebességgel kell működtetni hogy a megfelelő légáramlást biztosítani lehessen. Egyéb műszaki szempontokat figyelembe véve a hatásfoknak megfelelően, az elméleti légmozgási sebességet tízszeres vagy nagyobb biztonsági faktorialtal kell számolni a tervezés és az üzemeltetés során.											
8.2.2. Egyéni védőeszközök												
Szem- és arcvédelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Védőszemüveg oldalpajzzsal. ▶ Vegyálló kesztyű. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrája azt. TILOS kontaktlencse viselése. 											
Bőrvédelem	Lásd alább Kézvédelem											
Kéz / láb védelem	<p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Az anyag arra hajlamos személyeknél bőr irritációt okozhat. Minden lehetséges bőrkontaktus elkerülése érdekében a kesztyűk és más védőfelszerelés eltávolítása során kellő óvatossággal kell eljárni. ▶ Szennyezett bőrből készült dolgok, mint például cipők, övek és óraszíjak eltávolítandók és megsemmisítendőek. <p>Az észterekhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon természetes gumit, butil gumit, EPDM vagy polisztirol-tartalmú anyagokat. ▶ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiaailag ellenálló kesztyűt, cipőt és kötényt kell viselni. ▶ TILOS használni gyapot, bőr (melyek abszorbeálják és koncentrálják) polivinil klorid, gumi vagy polietilén (melyek abszorbeálják) a gyantát. ▶ TILOS emulgeált zsír és olaj tartalmú bőrvédő krémeket melyek felszívhatják a gyantát, szilikon tartalmú bőrvédő krémeket meg kell vizsgálni használat előtt. 											
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem											
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ PVC kötény. ▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős. ▶ Szemmosó. ▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz. ▶ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötények, sárcipők) nem ajánlottak, mert statikus elektromosságot állíthatnak elő. ▶ Gyakori vagy folyamatos használatra viseljen szoros szövésű nem statikus ruhát (fém kötőelemek, mandzsetta vagy zseb nélkül), szikramentes munkavédelmi lábbelit. 											

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX
 4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Anyag	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

Légutak védelme

AX típusú filter megfelelő kapacitással (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:2001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd 12. szakasz

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	áttetsző		
Fizikai állapot	folyadék	Relatív sűrűség (Water = 1)	0.97
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladási hőmérséklet (°C)	420
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	-90	Viszkozitás (cSt)	<20.5
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	56	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspont (°C)	-17	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	14	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	2.3	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	<0.01	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	részben nem elegyedik	pH-oldatként (%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	VOC g/L	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellelmzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Összeférhetetlen anyagok jelenléte. ▶ A termék általában stabil. ▶ Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Lásd 7.2. szakasz

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

10.4. Kerülendő körülmények	Lásd 7.2. szakasz
10.5. Nem összeférhető anyagok	Lásd 7.2. szakasz
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Lásd 5.3. szakasz

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Belélegezve	<p>Az anyag nem osztályozott az EU direktívákban vagy egyéb osztályozásokban, mint „belélegezve káros” vagy mint „irritáló a légzőrendszerre nézve”. Azonban az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését.</p> <p>A gőzök belélegzése álmoságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.</p> <p>Az egyszerű érzetek legfőbb hatása a kábultság, bódultság. Fejfájás, álmoság, szédülés, kóma és viselkedés változás is megfigyelhető. Légzőszervi tünetek, irritáció légzés kimaradás, gyors légzés, torokgyulladás, bronchitis, tüdőgyulladás, tüdő ödéma, néha csak lappangás után. Émelygés hányás, hasmenés, görcsök is előfordulhatnak. Nagy dózisban máj és vesekárosodás is megfigyelhető.</p> <p>3 három szénatomnál nagyobb alifás alkoholok fejfájást, szédülést, izomgyengeséget és delíriumot, általános leromlást, kómát, szélütést és magatartási változásokat okozhat. Másodlagos légzőszervi összeomlást és alacsony vérnyomást szabálytalan szívritmust okozva. Émelygés hányás is megfigyelhető a máj és a vese károsodása is bekövetkezhet nagyobb dózis esetén. A tünetek még hevenyebbek ha több mint három szénatom van az alkoholban.</p> <p>A belélegzés kockázatossága magasabb hőmérsékleten fokozottabb.</p> <p>Az anyag igen illékony és igen hamar nagyon magas koncentrációt érhetnek el zárt és nem szellőző légterekben. A gőzök nehezebbek a levegőnél kiszorítva a levegőt a légzési zónából és mint fojtószerként hat. Ez csak csekély előzetes jelekkel jár.</p> <p>nagy mennyiségű anyag használata zárt, rosszul szellőző helyen növeli az expozíciót és irritáló légkör jöhet létre. A tevékenység megkezdése előtt létesítsen mechanikus szellőzést.</p> <p>Az izopropanol szaga figyelmeztethet a kitettségre, de előfordulhat a szaglás elfáradása. Az izopropanol belélegzése orr és torok irritációt eredményezhet tüsszögéssel, torokfájással és orrfolyással. A hatások a kísérleti állatoknál, egyetlen belélegzéses kitettség után, magukban foglalták az inaktivitást vagy anesztéziát és kórszövettani elváltozásokat az orrjáratokban és a hallójáratokban.</p> <p>Gőzök vagy aeroszolok belélegzése (köd, füst), amelyek az anyagok normál kezelése során keletkeztek, károsak lehetnek az egyén egészségére.</p>
lenyelés	<p>A folyadék lenyelését követően, az a tüdőbe kerülhet, ahol kémiai tüdőgyulladást okozhat; súlyos következményekkel járhat. (ICSC13733).</p> <p>Nem gyűrűs alkoholoknak való túlzott kitettség idegrendszeri tüneteket okoz. Ez lehet fejfájás, izomgyengeség és koordinálatlanság, szédülés, zavartság, önkívületi állapot és kóma. Emésztési tünet lehet a hányinger, hányás és hasmenés. A belélegzése sokkal veszélyesebb, mint a lenyelése, mert súlyos tüdőkárosodást okozhat, és az anyag felszívódik a szervezetbe. A gyűrűs szerkezetű alkoholok, másodlagos és harmadlagos alkoholok sokkal súlyosabb tüneteket okoznak, ahogy a nehéz alkoholok is.</p> <p>Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmas”. Ennek fő oka az erre vonatkozó hiteles állatkísérleti vagy humán megfigyelés. Azonban egyes esetekben mégis egészség károsító hatást tapasztalnak lenyelés után, különösen a máj és vese károsodása fordulhat elő. A jelenlegi veszélyes anyag besorolási definíciók szerint inkább a mortalitást kell figyelembe venni mint a morbiditást (betegség). Emésztőszervi bántó hatások émelygés és hányás. Munkaegészségügyi előírások nem vonatkoznak az anyagra, mivel lenyelése nem valószínű.</p> <p>A lenyelést követően, egyetlen izopropil-alkoholnak való kitettség, letargiát és nem specifikus hatásokat eredményezett, mint súlyvesztést és irritációt. Közel halálos izopropanol dózis lenyelése kórszövettani elváltozásokat eredményezett a gyomorban, tüdőben és a vesékben, koordinációvesztést, letargiát, emésztőrendszeri irritációt és inaktivitást vagy anesztéziát okozott.</p> <p>10 ml izopropanol lenyelése súlyos sérüléseket okozhat; 100 ml végzetes lehet, ha nem kezelik azonnal. Egy felnőtt halálos dózisa körülbelül 250 ml. Az izopropanol mérgező hatása kétszerese az etanolénak és a mérgezési tünetek látszólag hasonlóak, kivéve a kezdeti eufórikus hatás hiányát; a gyomorhurut és a hányás sokkal fokozottabb. Lenyelve émelygést, hányás és hasmenést okozhat. Bizonyított tény, hogy kismértékű tűrőképességet lehet az izopropanol ellen szerezni.</p> <p>Véletlenes lenyelése az anyagnak ártalmas lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammnál kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>
Bőrel érintkezve	<p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktívák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebekben, hegekben keresztül a szervezetbe juthat.</p> <p>A legtöbb folyékony alkohol elsődlegesen bőrirritálóknak tűnik az embereknek. A nyulaknál jelentős bőrről keresztül felszívódás is előfordult, de az embereknek nem számottevő.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrral lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett.</p> <p>Az anyag enyhe gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

<p>Szem</p>	<p>Az izopropanol gőzök enyhe szem irritációt okozhatnak 400 ppm esetén. A szétfröccsenések súlyos szem irritációt, akár szaruhártyaégést és szemkárosodást is okozhatnak. Szemmel érintkezve könnyezést és a látás elhomályosodását okozhatja.</p> <p>Az anyag szemizgató hatása néhány esetben és akár szemkárosodást is okozhat 24 óra vagy több idő elteltével a szembekerülése után. Súlyos gyulladás várható fájdalommal. A szaruhártya is károsodhat. Gyors és megfelelő kezelés esetén is maradandó látáskárosodás következhet be. Kötőhártya gyulladás kialakulhat ismételt expozíció esetén.</p>																		
<p>Krónikus hatások</p>	<p>Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>Hosszabb időn át belélegezve, bőrön és szájon keresztül a szervezetbe jutva mérgező: súlyos egészségkárosodást okozhat. Hosszú időn át az anyag expozíciója súlyos egészségkárosodást okoz. Feltételezhetően olyan vegyi anyagot tartalmaz amely súlyos károsodást okoz.</p> <p>A glicidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Az izopropanolnak való hosszú távú vagy ismételt expozíció koordinációs zavart, levertséget és csökkent súlygyarapodást okozhat. Az izopropanol ismételt belégzése narkóziót, koordinációs zavart és máj degenerációt okozhat. Az állatkísérletekből származó adatok fejlődési hatásokat csak olyan expozíciós szinteknél mutatnak, ahol a mérgező hatása a felnőtt állatokban is észlelhető. Izopropanol nem okoz genetikai károsodást a bakteriális vagy emlős sejt kultúrák vagy állatokon.</p> <p>Vannak meggyőző beszámolók az az izopropanol emberi bőrrel való érintkezés túlérzékenységéről. A krónikus alkoholisták sokkal toleránsabbak a szisztémás izopropanolra, mint azok a személyek, akik nem fogyasztanak alkoholt; az alkoholisták, mint egy 500 ml. 70% izopropanol is túlélték.</p> <p>A folyamatos önkéntes 2,5%-os vizes oldat fogyasztása két egymást követő patkány nemzedék esetében nem okozott reprodukciós hatásokat. Megjegyzés: A kereskedelmi izopropanol nem tartalmaz 'izopropil-olajat'. Az 'izopropil-olaj' mellékterméke felelős az arcüreg-és gége dagasztások túlzott gyakoriságáért izopropanollal dolgozók körében. A termelési folyamatok változtatásával biztosítható lehetne az, hogy ne legyen melléktermék képződés. Termelési változások közé tartozik a hígított kénsav magasabb hőmérsékleten való használata.</p>																		
<p>4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nem elérhető</td> <td>Nem elérhető</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Nem elérhető	Nem elérhető														
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Nem elérhető	Nem elérhető																		
<p>2,2-bisz(4-hidroxifenil)propán- bisz(2,3-epoxipropil)-éter</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]	Szájon át(patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE		Skin (rabbit): 500 mg - mild		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]								
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
Szájon át(patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE																		
	Skin (rabbit): 500 mg - mild																		
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
<p>2-PROPANOL</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(egér) LC50; 27.2 mg/l4h^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 10 mg - moderate</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: 12792 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Orális(egér) LD50; 3600 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(egér) LC50; 27.2 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate	Dermális (nyúl) LD50: 12792 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE	Orális(egér) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate		Skin (rabbit): 500 mg - mild								
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belélegzés(egér) LC50; 27.2 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate																		
Dermális (nyúl) LD50: 12792 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE																		
Orális(egér) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate																		
	Skin (rabbit): 500 mg - mild																		
<p>ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h^[2]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 300 mg</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >3200 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg	Szájon át(patkány) LD50; >3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE		Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate		Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]				
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belélegzés(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]																		
Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg																		
Szájon át(patkány) LD50; >3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE																		
	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate																		
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate																		
	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]																		
<p>(C12-14)alkylglycidyl ether</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye (rabbit): mild [Ciba]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (guinea pig): sensitiser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (human): Irritant</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (human): non- sensitiser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin : Moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]		Eye (rabbit): mild [Ciba]		Skin (guinea pig): sensitiser		Skin (human): Irritant		Skin (human): non- sensitiser		Skin (rabbit): moderate		Skin : Moderate		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
	Eye (rabbit): mild [Ciba]																		
	Skin (guinea pig): sensitiser																		
	Skin (human): Irritant																		
	Skin (human): non- sensitiser																		
	Skin (rabbit): moderate																		
	Skin : Moderate																		
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

ACETON	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(egér) LC50; 44 mg/L4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: 20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Szájon át(patkány) LD50; 1738 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]	
Megjegyzés:	1. ECHA szerinti toxicitási érték - Akut toxicitás 2. Az érték a gyártó által kibocsátott biztonsági adatlap alapján lett meghatározva. Kivéve, ha az Mérgező vegyületek adatbázisa (RTECS) másképp nem rendelkezik.	

2,2-BISZ(4-HIDROXI-FENIL)PROPÁN- BISZ(2,3-EPOXI-PROPI)-ÉTER	A biszfenol A okozta hatások hasonlóak a női nemi hormon által kiváltott hatásokhoz. Amennyiben terhes nőnél használják, károsíthatja a magzatot. Szintén károsítja a férfi nemi szerveket és a spermiumokat. A glicidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak.
2-PROPANOL	Az anyagnak való kitétséget megszüntetését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhettek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületnek való kitétség után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a percekben vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitétség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszüntése után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
ACETON	Az acetont: Az akut toxicitása alacsony. Az acetont nem bőrirritáló, nem okoz érzékenységet, de zsírtalanítóként hat a bőrön. Acetont irritálja a szemet. Az acetont Szubkrónikus toxicitását egereken és patkányokon vizsgálták ivóvízbe adagolva, és ismét patkányokon-szájon át itatva. Acetont relatív vesetömeg növekedést okozott, mind a hím és nőstény patkányoknál a 13-hetes vizsgálat során. Acetont kezelés hatására nőtt a relatív májtömeg a hím és nőstény patkányoknál, amelyek nem jártak szövettani hatásokkal és ezek a hatások összefüggésbe hozhatók a mikroszomális enzimindukcióval. Hematológiai hatások összhangban a makrociter vérszegénységgel szintén megfigyelhetők voltak a hím patkányok esetében, együtt a lépben lévő hiperpigmentációval. A legjelentősebb hatást az egereknél a megnövekedett máj és a lép csökkent súlya jelentette. Összességében elmondható, hogy nem észlelt hatás szint az ivóvíz-vizsgálatban 1% volt hím patkányok (900 mg / kg / nap) és a hím egerek (2258 mg / kg / nap), 2%-os nőstény egereken (5945 mg / kg / d), és 5% a nőstény patkányok (3100 mg / kg / d) esetében. A fejlődési hatások statisztikailag szignifikáns csökkenést mutattak a magzati súlyban, és egy enyhe, de statisztikailag jelentős százalékos növekedést a későbbi felszívódású egereknél 15665 mg/m3, és a patkányoknál. 26100 mg/m3. A nem- észlelhető-hatás fejlődési toxicitás szintje 5220 mg/m3 mind a patkányoknál és egereknél. Teratogén hatást nem figyeltek meg a 26.110 és 15.665 mg/m3-on tesztelt patkányokon és egereken. Élettartam dermális karcinogénitási vizsgálatok során a 0,2 ml acetonnal kezelt egereken nem mutatható fel semmilyen szervi daganat növekedése a kezeletlen kontroll állatokhoz viszonyítva. A szakirodalom számos olyan különböző tanulmányokról szól, amelyek megmérték az idegrendszeri teljesítményét vagy neurofiziológiai választ azokon az embereken, akik ki voltak téve az acetonnak. Hatás szintek kb. 600-tól vagy annál nagyobb 2375 mg/m3 számoltak be. Idegrendszeri vizsgálatok az acetonnak kitett dolgozók esetében nemrégiben kimutatták, hogy a 8 órás 2375 mg/m3-t meghaladó expozíció nem jár semmilyen dóziszfüggő változásokkal a válaszdő, éberség, vagy számjegysorolási pontszámokat illetően. Klinikai esettanulmányok, kontrollált humán önkéntesen végzett vizsgálatok, állatkísérletek, és minden foglalkozási ágban történő értékelések azt mutatják, hogy a NOAEL –nek ez a hatás 2375 mg/m3 vagy annál nagyobb.
4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi & 2,2-BISZ(4-HIDROXI-FENIL)PROPÁN- BISZ(2,3-EPOXI-PROPI)-ÉTER & (C12-14)ALKYLGLYCIDYL ETHER	A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglal egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalva az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, antitest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint 1%-ából.
2-PROPANOL & ACETON	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.

Akut toxicitás	✗	Rákkeltő hatás	✗
Bőrirritáció / korrózió	✓	szaporító	✗
Súlyos szemkárosodás / szemirritáció	✓	STOT - egyszeri expozíció	✓
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	✓	STOT - ismétlődő expozíció	✗
Mutagenitás	✗	Aspirációs veszély	✗

Megjegyzés: ✗ – Adatok nem állnak rendelkezésre vagy nem tölti ki a besorolás kritériumainak
 ✓ – A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik a besorolást

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Nem elérhető

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	9.4mg/l	2
	LC50	96h	Hal	1.2mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	1.1 mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	Rákok	0.3mg/l	2

2-PROPANOL	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50(ECx)	24h	Az algák vagy más vízi növények	0.011mg/L	4
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	1
	LC50	96h	Hal	4200mg/l	4
	EC50	48h	Rákok	7550mg/l	4
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	1

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50(ECx)	96h	Hal	18mg/l	2
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	246mg/l	2
	LC50	96h	Hal	18mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	32mg/l	1

(C12-14)alkylglycidyl ether	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50(ECx)	48h	Rákok	6.07mg/l	2
	LC50	96h	Hal	>5000mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	6.07mg/l	2

ACETON	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	48h	Hal	0.001mg/L	4
	LC50	96h	Hal	>100mg/l	4
	EC50	48h	Rákok	6098.4mg/L	5
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	9.873-27.684mg/l	4

Megjegyzés: A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR)- Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Beszállítói adatok

Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

Ne engedjük, hogy a felszíni vizekkel érintkezzen vagy dagálykor elárasztott területeken a legmagasabb mért vízálláshoz eljusson. Ne szennyezze a vizet, amikor a berendezést tisztítja, vagy berendezések mosóvizét üríti.

A termék használatából eredő hulladékokat meg kell semmisíteni a helyszínen, vagy az engedélyezett hulladéklerakónál.

Jelentős környezeti eredmények korlátozottan állnak rendelkezésre. Az oxiránok (többek között a glicidil-éterek, az alkil-oxidok és az epoxidok) környezeti hatás és ökotoxikológiai szempontból azonos tulajdonságokat mutatnak. Ilyen oxirán az etiloxirán, az itt prezentált adatok reprezentatív jellegűnek tekinthetők.

1,2-butilén-oxid (etiloxirán):

log Kow értékek: 0.68 és 0.86. BAF és BCF : 1-től 17 l/kg.

Hatás a vízi világra – Az etiloxirán vízben nagyon jól oldódik, talaj-adszorpciós együtthatója nagyon alacsony, ennek következtében vízbe kerülve, az etiloxirán üledékkel és lebegő anyagokkal várhatóan nem adszorbeálódik. Az etiloxirán vízfelszínről várhatóan párolog. Hidrolizálható, felezési ideje 6,5 nap, biodegradációja 100%-os, vízben várhatóan nem marad fenn. A biodegradáció felezési idejét modellek használatával 15 napra becsülik.

Hatás a földi környezetre: Talajra kerülve az etiloxirán várhatóan alacsony adszorpcióval és nagyon magas mobilitással rendelkezik. Nedves és száraz talajfelületről várhatóan párolog. Az etiloxirán talajon várhatóan nem marad meg.

Hatás a légköri világra: A környezeti légkörben az etiloxirán várhatóan kizárólag pára formájában létezik. Nedves ülepítési eljárásokkal az etiloxirán kivonható a légkörből. A fotokémiai előállított hidroxil gyökökkel való reakciót követően a felezési ideje levegőben körülbelül 5,6 nap, ami azt jelenti, hogy ez a kémiai anyag megfelel a levegőben való létezés kritériumának (felezési idő = 2 nap).

Ökotoxicitás – Az etiloxirán szervezetekben való bioakkumulációs potenciálja vélhetőleg alacsony, vízi élőlényekre alacsonytól enyhe mérgező hatást gyakorol. Az etiloxirán akut módon mérgező a vízibuhárra, a baktériumok toxicitási értéke megközelíti az 5000 mg/l-t. Az algákra vonatkoztatott toxicitási értékek meghaladják az 500 mg/l-t.

Az izopropanol (IPA):

log Kow:-0,16-0,28;

Felezési idő (HR) levegő: 33-84;

Felezési idő (HR) H₂O felszíni víz: 130;

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Henry ATM m3 / mol: 8.07E-06;
 BOD 5: 1.19,60%;
 COD: 1,61-2,30, 97%;
 ThOD: 2,4;
 BOD 20:> 70%.

Környezeti sors: IPA várhatóan szétbomlik elsősorban vízi szakaszra (77,7%), a fennmaradó részt a pedig levegőre (22,3%). Összességében IPA alacsony potenciális veszélyt mutat a vízi vagy szárazföldi élővilágra.

Vízi sors: IPA-ról bebizonyosodott, hogy gyorsan lebomlik aerob környezetben, vizes biodegradációs tesztek által, ezért nem várható hogy megmaradnak a vízi környezetben. IPA várhatóan lassan párolog el a vízből. A számított felezési idő a felszíni vizek párolgásánál (1 méter mélység) az előrejelzések szerint 4 naptól (folyó) 31 napig (a tó) terjedhet. Hidrolízis nem tekinthető jelentős lebomlási folyamatnak az IPA-nál azonban, az aerob biológiai lebontásáról bebizonyosodott, hogy gyors, nem akklimatizálódott körülmények között. IPA biológiailag könnyen lebontható mind édesvízben és tengerben (72-78% biológiai lebomlás 20 nap).

Földi sor: föld - IPA szintén nem várható, hogy fennmarad a felszíni talajokban, a levegőben történő gyors párolgása miatt. IPA gyorsan elpárolog a talajból, és nem várható a partició a talaj azonban, IPA rendelkezik azzal a potenciállal, hogy beszívárog a talajon keresztül az alacsony adszorpciós tulajdonsága révén. Növények – Az IPA toxicitása a növényekre várhatóan alacsony lesz.

Légköri sors: IPA ki van téve az oxidációnak döntően hidroxil gyök támadása által. A légköri felezési idő várhatóan 10 és 25 óra között mozog. Közvetlen fotolízis várhatóan nem jelentős átalakulási folyamat az IPA lebomlása során.

Ökotoxicitás: IPA-ról kimutatták, hogy alacsony akut vízi toxicitású és nem akut toxikus a halakra és gerinctelenekre. Krónikus vízi toxicitásról azt is kimutatták, hogy csak kis aggodalomra ad okot, és nem várható biokoncentráció a vízi szervezetekben.

n-butil acetát:

Koc: ~200;
 log Kow: 1,78;
 felezési idő (óra) levegő: 144;
 felezési idő (óra) H2O felszíni víz: 178 - 27156;
 Henry-törvény (atm): m3 /mol: 3.20E-04
 BOD 5 ha nem megnevezett: 0.15-1.02 7%;
 COD: 78%;
 ThOD: 2.207;
 BCF : 4-14.

Hatás a környezetre: Hatás a földi környezetre – A butil-acetátnak várhatóan mérsékelt a talajban való mobilitása. Nedves és száraz talajfelületekről az n-butil-acetát várhatóan párolog. A talajban biodegradálódhat. Hatás a vízi világra: Az n-butil-acetát vízben várhatóan lebegőanyaggal és üledékkel nem adszorbeálódik. A víz felszínéről a butil-acetát párolog. Mintául vett folyó és tó várható felezési ideje 7 illetve 127 óra. A hidrolízis ennek a vegyületnek fontos környezeti hatása. Hatás a légköri világra: Az n-butil-acetát várhatóan kizárólag gőz formájában létezik a környezeti légkörben. A gőz fázisú n-butil-acetát a légkörben reakcióba lép fotokémiai előállított hidroxil gyökökkel, így lebomlik; ennek a reakciónak a felezési idejét levegőben kb. 4 napra becsülik.

Ökotoxicitás: Vízi élőlényekben biokoncentrációja általában alacsony. Az n-butil-acetát nem akut módon mérgező a halakra, jellemzően a Menidia beryllina-ra, a naphalra (Lepomis macrochirus), Pimephales promelas (Rafinesque)-ra és a vízibólhára, illetve az algákra is kevésbé mérgező.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	MAGAS	MAGAS
2-PROPANOL	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	ALACSONY (felezési idő = 3 nap)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY	ALACSONY
ACETON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	KÖZEPES (felezési idő = 116.25 nap)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	KÖZEPES (LogKOW = 3.8446)
2-PROPANOL	ALACSONY (LogKOW = 0.05)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (BCF = 14)
ACETON	ALACSONY (BCF = 0.69)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	ALACSONY (KOC = 1767)
2-PROPANOL	MAGAS (KOC = 1.06)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (KOC = 20.86)
ACETON	MAGAS (KOC = 1.981)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T
Rendelkezésre álló releváns adat	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

PBT kritériumok teljesülnek?

nem

vPvB

nem

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

12.6. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

12.7. Egyéb káros hatások


13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	<p>A használt tartályokat a további használat megelőzése érdekében egy megfelelő lerakóhelyen kell elhelyezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba. ▶ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne. ▶ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat. ▶ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Használja újra ha lehetséges. ▶ Lépjen kapcsolatba a gyártóval az újrafelhasználással kapcsolatban vagy a helyi környezetvédelmi hatóságokkal a lehetséges megsemmisítéssel kapcsolatban. ▶ Megsemmisítés: lerakón vagy hulladékégetőben ellenőrzött körülmények között (egyéb éghető anyaggal együtt bekeverve) ▶ Mentesse az üres tartályokat, jelölje a tartályokat azok megsemmisítéséig vagy újrahasznosításáig.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Címkék szükségessék

		Korlátozott mennyiség: 4225-1.35L
--	--	-----------------------------------

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	osztály	3
	Alveszély	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler)	33
	Besorolási kód	F1
	Áru címke	3
	Speciális óvintézkedések	274 601 640C; 274 601 640D
	Korlátozott mennyiség	1 L
	Alagútkorlátozási kód	2 (D/E)

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály	3
	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető
	ERG kód	3H
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A3
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	364
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	60 L
	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	353

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Utás és Rakomány Maximális Menny/Csom	5 L
Utás- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y341
Utás és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	1 L

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	3
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-E , S-E
	Speciális óvintézkedések	274
	Korlátozott mennyiség	1 L

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	F1
	Speciális óvintézkedések	274; 601; 640C 274; 601; 640D
	Korlátozott Mennyiség	1 L
	Eszköz szükséges	PP, EX, A
	Tűz csapok száma	1

14.7. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem értelmezhető

14.8. Ömlesztett szállítás összhangban MARPOL V. és a IMSBC Code

Terméknév	Csoport
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	Nem elérhető
2-PROPANOL	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
(C12-14)alkylglycidyl ether	Nem elérhető
ACETON	Nem elérhető

14.9. Ömlesztett szállítás összhangban ICG Code

Terméknév	Ship Type
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	Nem elérhető
2-PROPANOL	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
(C12-14)alkylglycidyl ether	Nem elérhető
ACETON	Nem elérhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter A következő szabályozási listákon található:

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt ügynökök

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

2-PROPANOL A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt ügynökök

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

(C12-14)alkylglycidyl ether A következő szabályozási listákon található:

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

ACETON A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő EU-jogszabályok és adaptációi - amennyire alkalmazható -: 98/24 / EK - a 92/85 / EGK - 94/33 / EK irányelv - 2008/98 / EK, - 2010/75 / EU Bizottsági rendelet (EU) 2020/878; Rendelet (1272/2008) frissített keresztül ATP.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDSL	Nem (2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter; 2-PROPANOL; ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER; (C12-14)alkylglycidyl ether; ACETON)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japan - ENCS	Nem ((C12-14)alkylglycidyl ether)
Korea - KECL	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Nem (2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter; (C12-14)alkylglycidyl ether)
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Igen
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár .Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek</i>

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	08/09/2021
Kezdeti dátum	08/05/2019

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
-------------	-------------------------------

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
2.3.21.10	08/09/2021	akut egészségi (inhalációs), akut egészségi (lenyeli), Tanácsok az orvos, Megjelenés, krónikus egészségkárosító,

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
		Osztályozás, Személyi védelem (gázálarc), Személyi védelem (kéz / láb), Fizikai tulajdonságok, Kiömlések (fő), tárral (a tár inkompatibilitás)

Egyéb információ

Keverékek és azok összetevőinek besorolása hivatalos és megbízható források alapján történik, valamint a Chemwatch szakértői csoport közreműködésével az elérhető irodalmi adatok felhasználásával.

Meghatározások és rövidítések

- ▶ PC-TWA: Megengedett Koncentráció-Idővel Terhelt Átlag
- ▶ PC-STEL: Megengedett Koncentráció-Rövid Távú Expoziációs Határérték
- ▶ IARC: Nemzetközi Ügynökség a Rákkutatásért
- ▶ ACGIH: Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája
- ▶ STEL: Rövid Távú Expoziációs Határérték
- ▶ TEEL: Ideiglenes Vészhelyzeti Expoziációs Határérték.
- ▶ IDLH: Közvetlenül Veszélyes az Élet- vagy az Egészségkoncentrációkra
- ▶ ES: Expoziációs Szabvány
- ▶ OSF: Szagbiztonsági Tényező
- ▶ NOAEL: Nincs Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ LOAEL: Legalacsonyabb Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ TLV: Küszöbérték
- ▶ LOD: Kimutató Határérték
- ▶ OTV: Szagküszöbérték
- ▶ BCF: Biokoncentrációs Tényezők
- ▶ BEI: Biológiai Expoziációs Mutató
- ▶ AII: Ipari Vegyszerek Ausztráliai Leltára
- ▶ DSL: Belföldi Anyagok Listája
- ▶ NDSL: Nem Belföldi Anyagok Listája
- ▶ IECSC: Létező Vegyi Anyagok Leltára Kínában
- ▶ EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Leltára
- ▶ ELINCS: A Bejelentett Vegyi Anyagok Európai Listája
- ▶ NLP: Nem Tartós Polimerek
- ▶ ENCS: Meglévő és Új Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ KECI: Koreai Meglévő Vegyszerek Leltára
- ▶ NZIoC: Új-Zélandi Vegyszerek Leltára
- ▶ PICCS: Fülöp-Szigeteki Vegyszerek és Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ TSCA: Mérgező Anyagok Ellenőrzéséről Szóló Törvény
- ▶ TCSI: Tajvani Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ INSQ: Vegyi Anyagok Nemzeti Leltára
- ▶ NCI: Nemzeti Vegyi Leltár
- ▶ FBEPH: Oroszországi Nyilvántartás a Potenciálisan Veszélyes Vegyi és Biológiai Anyagokról

Ok a Változásra

A-2.00 - Adja hozzá az UFI -számot és a biztonsági adatlap módosított formátumát



4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi MG Chemicals Ltd - HUN

Verzió szám: A-3.00
Biztonsági adatlap (Megfelel az (EU) No 2020/878)

Kiadási időpont: 08/09/2021
Felülvizsgálati dátum: 08/09/2021
L.REACH.HUN.HU

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Terméknév	4225-B
Szinonimák	SDS Code: 4225-B, 4225-1.35L, 4225-2.7L, 4225-10.8L, 4225-60L, 4225-540L UFI:CQD0-S0SW-K00A-9NPY
Egyéb azonosítási formák	Alaktartó Bevonat Epoxi

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	konformikus bevonat epoxi-keményítő
Ellenjavallt felhasználási módok	Nem értelmezhető

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Regisztrált vállalatnév	MG Chemicals Ltd - HUN	MG Chemicals (Head office)
Cím	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefonszám	Nem elérhető	+(1) 800-201-8822
Fax	Nem elérhető	+(1) 800-708-9888
Weboldal	Nem elérhető	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	Verisk 3E (Hozzáférési kód: 335388)
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H336 - STOT - SE (narkózis) 3. kategória, H411 - Vízi, krónikus 2, H225 - Tűzveszélyes folyadékok 2, H318 - Szemkár. 1, H315 - Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, H317 - Bőrszenz. 1
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
------------------------------	--

Figyelmeztetés **Veszély**

Figyelmeztető mondat(ok)

H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P280	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/ természeténél fogva biztonságos berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P243	Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P261	Belégzését el kell kerülni köd / gőzök / permet.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P264	A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/elsősegélynyújtó
P370+P378	Tűz esetén: alkohol hab vagy normális fehérje habot eloltani.
P302+P352	HA BŐRRE: Mossuk le bő vízzel.
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P405	Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

P501	Ártalmatlanítani / tartalom engedélyezett veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.
------	---

2.3. Egyéb veszélyek

Borrel érintkezve ártalmas lehet*.

Belélegezve és lenyelve súlyosan mérgező lehet*.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Maradandó egészségkárosodás veszélye*.

Belélegezve esetlegesen túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatása lehet)*.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Lásd a 3.2. szakaszban az 'Összetevőkre vonatkozó információk' részénél

3.2. Keverékek

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1.68410-23-1 2.Nem elérhető 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	52	<u>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</u>	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Szemkár. 1, Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció 3. (légtúti irritáció); H315, H318, H335 [1]	Nem elérhető
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Nem elérhető	23	<u>2-PROPANOL</u>	Tűzveszélyes folyadékok 2, Szem irritáció kategória 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H225, H319, H336 [2]	Nem elérhető

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Nem elérhető	14	<u>FCETSAV BUTIL-ÉSZTER</u> *	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H226, H336, EUH066 [2]	Nem elérhető
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Nem elérhető	7	<u>ACETON</u> *	Tűzveszélyes folyadékok 2, Szem irritáció kategória 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Nem elérhető
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nem elérhető	4	<u>triethylenetetramine</u>	Akut tox. (Dermális) 4, Bőrmarás / bőrirritáció 1B, Bőrszenz. 1, Vízi, krónikus 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Nem elérhető
Megjegyzés:		1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető; [e] Az az anyag, amely endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik		

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	<p>A termék szembe kerülése esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal emeljék el a szemhéjat a szemtől és tartsák úgy, majd újra meg újra öblítsék bő vízzel. ▶ Bizonyosodjanak meg róla, hogy az öblítés a szemben és környékén elég alapos legyen, öblítés közben tartsák el a szemhéjat a szemtől, illetve alkalmanként emeljék meg az alsó és felső szemhéjakat. ▶ Addig ne hagyják abba az öblítést, amíg egy mérgezési esetre specializálódott személy vagy egy orvos azt nem javasolja, vagy csinálják minimum 15 percig. ▶ A sérültet kórházba kell szállítani vagy orvoshoz kell vinni. ▶ Egy szemsérülést követően a kontaktlencsék altolitását lehetőleg egy hozzáértő személy végezze el.
Bőrrel érintkezve	<p>Ha az anyag érintkezik a bőrrel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal távolítsanak el minden szennyezett ruhadarabot, cipőket is beleértve. ▶ Öblítsék le az érintett bőrfelületet és haját bő vízzel (használjanak szappant, ha elérhető). ▶ Bőrirritáció esetén kérjék ki egy orvos véleményét.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha füstje, égéstermék belégzésre kerül távolítsa el a szennyezett területről. ▶ Egyéb intézkedés általában nem szükséges.
Ienyelés	<p>Azonnal adjon egy pohár vizet. Elsősegély általában nem szükséges. Ha szükséges forduljon orvoshoz toxikológushoz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csípő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. szakasz

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Hányás közben bármely belélegzett anyag tüdőkárosodást okozhat. Ezért a hányást nem szabad mechanikusan vagy farmakológiailag előidézni. Mechanikus módszereket akkor kell használni, amennyiben a gyomortartalom kiürítését szükségesnek véljük; Ezek közé tartozik a gyomormosás után endotracheális intubáció. Ha spontán hányás történt a bevétel után, a beteget nehézlégzés miatt megfigyelés alatt kell tartani, mivel a belélegzés káros hatásai akár 48 órát késhetnek.

Kezelje a tüneteket

egyszerű észterek:

ALAPFOKÚ KEZELÉS

- ▶ Biztosítani kell a légutak szabadságát ha kell szívással.
- ▶ Figyelni kell a légzést ha elégtelen akkor segíteni kell azt.
- ▶ Oxigént kell adni nem lélegző maszkkal 10 – 15 l/min sebességgel.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a tüdőödémát.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a sokkot.
- ▶ NEM SZABAD hánytatószer adni. Amennyiben lenyelése gyanítható öblítse ki a száját 200 ml vízzel (5ml/kg az ajánlott) az anyag hígítása miatt amennyiben a beteg képes nyelni, mivel akár nehezen oldódó szájzár is lehetséges.
- ▶ Adjon aktív szén.

KIEGÉSZÍTŐ KEZELÉS

- ▶ Mérlegelni kell az gége vagy orr intubációt eszméletlen betegnél ha a légzés gátolt vagy légzésmegállás veszélye áll fent.
- ▶ Túlnyomásos lélegeztetést is lehet alkalmazni lélegeztető ballon.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni az aritmiát.
- ▶ Adjon intravénásan 5% dextóz vizes oldatot, a vénát nem elszorítva (IV D5W TKO). Amennyiben hipovolemia jelentkezik Ringer-laktátot kell alkalmazni, a folyadékmennyiség növekedése is problémákat okozhat.
- ▶ Alacsony vérnyomás kiszáradás esetén fontos a megfelelő folyadékbevitel. A folyadék túlzott bevitele is veszélyes lehet.
- ▶ Gyógyszerese kezelése a tüdő ödémának javasolható.

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

- ▶ Szélütés esetén adjon diazepamot.
- ▶ Proparacain hidroklorid oldat alkalmazható a szem öblítésére.

MENTŐSZOLGÁLAT

- ▶ Labor vizsgálatok: teljes vérsajtszám, szérum elektrolit, BUN, keratin, glükóz, vizeletvizsgálat, szérum aminoszterázok (ALT és AST), kalcium, foszfor és magnézium lehet az alapja a kezelési eljárásnak. Egyéb hasznos vizsgálatok anion és ozmotikus hiány vizsgálat, vérgázok (ABG), mellkas röntgen, EKG.
- ▶ Nyomás alatti kilégzéssel működő lélegeztetés (PEEP) javasolható ha akut parenchimális sérülés légzőrendszeri zavarok lépnek fel.
- ▶ Lépjen kapcsolatba toxikológussal ha szükséges.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Akut vagy rövid távú ismételt izopropanol-expozíció:

- ▶ A gyorsan kialakuló légzési elégtelenség és az alacsony vérnyomás jelentős mennyiségű anyag lenyelését jelzik, ami gondos szív- és légzőszervi ellenőrzést és azonnali intravénás ellátást kíván.
- ▶ Mivel az anyag gyorsan felszívódik, a lenyelést követő 2 órán túl a hánytatás vagy gyomormosás már nem használ. Az aktív szén és a hashajtók klinikai szempontból nem hasznosak. A legcélravezetőbb az Ipecac, amennyiben a lenyelést követő fél órán belül beadjuk.
- ▶ Ellenszerei nincsenek.
- ▶ Támogató kezelés szükséges. Az alacsony vérnyomást kezelje folyadékokkal, majd vazopresszorokkal.
- ▶ Az első pár órában fokozottan figyeljük a légzésdepresszió kialakulását; figyeljük az artériás léggáz- és légzési térfogatot.
- ▶ Amennyiben a betegnek biztosan gyomor-bélrendszeri vérzés áll fenn, jejes vizes gyomormosás és szériás hemoglobin szintek javasoltak.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

- ▶ Tűzoltó hab.
- ▶ Száraz kémiai poroltó.
- ▶ BCF (ahol lehetséges a szabályozás).
- ▶ Szén-dioxid.
- ▶ Vízpermet vagy vízgőz - Csak nagy tűzekhez.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

TŰZ Összeférhetlenség	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.
------------------------------	--

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▶ A tüzet biztonságos távolságból oltsa, megfelelő fedezék oltalmából. ▶ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a kigőzölgés miatti tűzveszély nincs elhárítva. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrollálva a tüzet és hűtve a szomszédos területet. ▶ Kerülje a víz, folyadék tócsákra való permetezését. ▶ Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat. ▶ A tűz hatásának kitétt tartályokat hűtse védett helyről, vízpermettel. ▶ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.
Tűz/robbanás veszély	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A folyadék és gőz gyúlékony. ▶ Fokozottan tűzveszélyes, hő, láng és/vagy oxidálószer hatására. ▶ Kigőzölgése tekintélyes távolságot tehet meg egy gyújtóforrásig. ▶ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatagulás végett, a tartály felrobbanhat. ▶ Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki. <p>Az égéstermékek a következők: szén-dioxid (CO₂) nitrogén-oxidokat (NO_x)</p> <p>Más pirolizistermékek jellemző égő szerves anyag.</p> <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: A zárt tartályok szétrepedhetnek a tűz hatására bekövetkező nyomás növekedés miatt.</p> <p>VIGYÁZAT: Hosszan tartó érintkezése levegővel és fénnel, robbanásveszélyes peroxidok kialakulását eredményezheti.</p>

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiseb kiömlés	<p>Távolítson el minden gyújtóforrás.</p> <p>Tisztítsa fel minden kiömlést azonnal.</p> <p>Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be.</p>
----------------------	--

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket.
A kiömlést abszorbeálja homokkal, földel, vagy inert anyaggal vagy vermikulittal.
Törölje fel.
A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett éghető tartályba.

Kémiai osztály: alkoholok és glikolok
Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.

SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK
-----------------	---------	--------------	-----------	--------------

TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ

térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P
farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT
kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT
habosított üveg – párna	4	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT

TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES

térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS
polipropilén - szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC
polipropilén - anyag	3	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC
poliuretán - anyag	4	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT

Jelmagyarázat

DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén

R: Nem újrafelhasználható

I: Nem elégethető

P: Esős időben veszít hatékonyságából

RT: Nem hatékony egyenetlen terepen

SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen

W: Szeles időben veszít hatékonyságából

Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Kémiai osztály: lúgok

Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.

Nagymértékű kijuttatás

SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK
-----------------	---------	--------------	-----------	--------------

TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ

térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P
habosított üveg - párna	2	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT
expandált ásványok – szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, I, W, P, DGC
habosított üveg – szemcse	4	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC,

TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES

térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC
térhálós polimer – párna	3	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT
habosított üveg – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC
habosított üveg - párna	4	rádobás	homlokrakodóval	R, P, DGC, RT

Jelmagyarázat

DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén

R: Nem újrafelhasználható

I: Nem elégethető

P: Esős időben veszít hatékonyságából

RT: Nem hatékony egyenetlen terepen

SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen

W: Szeles időben veszít hatékonyságából

Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

▶ A személyzetet távolítsa el a helyszínről és mozogjon széllel szemben.

▶ Értse meg a tüztőlakat és közölje velük a veszély jellegét és helyét.

▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet.

▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt.

▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

- ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben).
- ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata.
- ▶ Fokozza a szelőztetést.
- ▶ Állítsa el a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.
- ▶ Vízpermet vagy kód használható, hogy eloszlassa/lekösse a gőzt.
- ▶ Tartóztassa fel a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal.
- ▶ Csak szikramentes lapátot és robbanás biztos eszközt használjon.
- ▶ Gyűjtse az újrafelhasználható termékeket címkézet tárolókba, újrahasznosítás végett.
- ▶ Itassa fel a maradék terméket homokkal, földdel vagy vermikulittal.
- ▶ Gyűjtse össze a szilárd hulladékot és zárja felcímkézett tartályokba, hulladékkezelés céljából.
- ▶ Mossa le a területet és gátolja meg, hogy a csatornába folyjon.
- ▶ Ha a szennyeződés csatornába vagy vízfolyásba kerül, értesítse a katasztrófavédelmet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó javaslatok az SDS 8. szekciójában találhatóak.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

BIZTONSÁGOS KEZELÉS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A konténerek, még azok is amelyek ki lettek ürítve, tartalmazhatnak robbanásveszélyes gőzöket. ▶ NE vágjon, fúrjon, daráljon, hegesszen, (vagy hasonló műveleteket hajtson végre) tartály közelében. <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: Zárt tartályokban való tárolás nyomást okozhat, amely a nem minősített konténerek erőszakos szakításához vezet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a domború tartályokat. ▶ Szellőztessen rendszeresen. ▶ Kupakokat vagy plombákat mindig lassan engedje ki, hogy biztosítása gőzök lassú elvezetését. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kerülje a személyes kontaktust, a belégzést beleértve. ▶ Viseljen védőruházatot, ha veszélyének való kitettség jelentkezik. ▶ Használja jól szellőző helyen. ▶ Akadályozza meg az üregekben és gödrökben történő koncentrációt. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ NE lépjen be szűk térbe, amíg a levegő nincs ellenőrizve. ▶ Kerülje a dohányzást, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használatát. ▶ Használat közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon. ▶ A gőz meggyulladhat a szivattyúzásnál vagy öntésnél statikus elektromosság miatt. ▶ NE használjon műanyag vödöröket. ▶ Földelje és biztosítsa a fém konténerek adagolásnál vagy öntésnél. ▶ Használjon szikramentes termékeket. ▶ Tartsa a konténereket biztonságosan lezárva. ▶ Használat után mindig mosson kezet vízzel és szappannal. ▶ A munkaruházatot külön kell mosni. ▶ Használjon megfelelő munkahelyi gyakorlatot. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó ajánlásait. ▶ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell a megállapított expozíciós szabályok miatt, hogy biztosítsuk a biztonságos munkakörülményeket.
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tárolja az eredeti tárolóedényben, tűzbiztonságilag jóváhagyott területen. ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata. ▶ NE tárolja gödrökben, mélyedésekben, pincékbe vagy olyan egyéb helyeken ahol gőzök megrekedhetnek. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ Tárolja távol összeférhetetlen anyagoktól, hűvös, száraz, jól szellőző helyen. ▶ Védje konténereket a fizikai sérülés ellen és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és kezelésre szóló ajánlásait.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon alumínium, horganyzott, vagy ónozott konténereket. ▶ A gyártói csomagolásban. ▶ Műanyag tartály csak előzetes kipróbálás után használható tűzveszélyes folyadék tárolására. ▶ Ellenőrizze hogy a tartály megfelelően címkézett és épp e. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alacsony viszkozitású anyagoknál (i): hordók és kannák csak nem cserélhető fejűek lehetnek (ii): Ahol a kanna mint belső csomagolás van felhasználva csavarral kell lezárni. ▶ Ha az anyag viszkozitása legalább 2680 cSt (23 fok C) ▶ Ha a termék viszkozitása legalább 250 cSt (23 fok C) ▶ Olyan termékek melyek a felhasználás előtt felkeverést igényelnek és viszkozitásuk legalább 20 cSt (25 fok C) <p>(i) : eltávolítható fejrészű csomagolás; (ii) : sűrűdással záruló kannák és (iii) : kis nyomású tubusok, patronok használhatóak.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg megfelelő mennyiségű inert párnázó anyaggal kell kitölteni a külső és a belső csomagolás közötti részt. ▶ Ilyenkor ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg és az anyag folyadék a körülvevő inert anyagnak nagy mennyiséget kell abszorbeálni, a külső csomagolásnak pedig átjárhatatlannak kell lenni pl. ontott műanyagban abban az esetben ah az eredeti anyag nem tartható műanyagban.
--------------------------	---

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

RAKTÁROZÁSI
ÖSSZEFÉRHETLENSÉG

Alkoholok

- ▶ összeférhetetlen erős savakkal, sav-kloridokkal, savanhidridekkel, oxidáló és redukáló szerekkel.
- ▶ reakcióba lép, esetleg hevesen, alkáli fémekkel és alkáli földfémekkel és hidrogént termel.
- ▶ reakcióba lép erős savakkal, erős marószerekkel, alifás aminosokkal, izocianátokkal, acetaldehiddelel, benzol-peroxiddal, krómsavval, króm-oxiddal, cink-dialkállal, diklór-oxiddal, etilén-oxiddal, hipoklórossavval, etil- klór-acetáttal, lítium-alumínium-hidriddelel, nitrogén-dioxid, pentafluoroguaninnel, foszfor-halogenidekkel, mandarinolajjal, trietil-alumíniummal, Foszfor-pentaszulfiddal, tri-izo-butil alumíniummal.
- ▶ nem szabad 49 °C fölé melegíteni, ha alumínium berendezéssel van kapcsolatban.
- ▶ Az észterek és a savak reakciója hőt szabadít fel, alkoholokkal és savakkal együtt.
- ▶ Erős oxidáló savakkal való észter reakció olyan heves lehet, hogy elég exoterm energiát termel a reakciótermék meggyújtásához.
- ▶ Hő keletkezik az észterek maró oldattal való kölcsönhatásából is.
- ▶ Gyúlékony hidrogén keletkezik az észterek alkálifémekkel és hidridekkel való keverékéből.
- ▶ Az észterek összeférhetetlenek lehetnek az alifás aminosokkal és a nitrátokkal.
- ▶ Kerülje az érintkezést rézzel, alumíniummal és ötvözetekkel.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	bőr- 1.1 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3.9 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 0.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.97 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 0.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	0.004 mg/L (Water (friss)) 0 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.041 mg/L (Water (Marine)) 411.01 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 41.1 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 82.18 mg/kg soil dw (talaj) 3.14 mg/L (STP)
2-PROPANOL	bőr- 888 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 500 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 319 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 89 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 26 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	140.9 mg/L (Water (friss)) 140.9 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 140.9 mg/L (Water (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 552 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 28 mg/kg soil dw (talaj) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (szóbeli)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	bőr- 7 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 48 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 11 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) belélegzés 600 mg/m ³ (Szisztémás akut) belélegzés 600 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 3.4 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 12 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 35.7 mg/m ³ (Helyi, krónikus) * bőr- 6 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Szisztémás akut) * szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, akut) *	0.18 mg/L (Water (friss)) 0.018 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.36 mg/L (Water (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.098 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (talaj) 35.6 mg/L (STP)
ACETON	bőr- 186 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 1 210 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 2 420 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 62 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 200 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 62 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	10.6 mg/L (Water (friss)) 1.06 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 21 mg/L (Water (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 3.04 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (talaj) 100 mg/L (STP)

* Az értékek a lakosság általában

FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	2-PROPANOL	IZOPROPIL-ALKOHOL	500 mg/m ³	1000 mg/m ³	Nem elérhető	b: Bőrön át is felszívódik. i: ingerlő anyag, amely irritálja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat R: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m ³	723 mg/m ³ / 150 ppm	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	n-BUTIL-ACETÁT	241 mg/m ³	723 mg/m ³	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely irritálja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat sz: Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
határértékek						szervei/szervrendszer károsító megbetegedést okozhat. N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	ACETON	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	ACETON	ACETON	1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
2-PROPANOL	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Nem elérhető	Nem elérhető
2-PROPANOL	2,000 ppm	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	1,700 ppm	Nem elérhető
ACETON	2,500 ppm	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető	Nem elérhető

A munkahelyi expozíciós sávosság

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
triethylenetetramine	E	≤ 0.1 ppm
Megjegyzés:	A munkahelyi expozíciós sávosság egy folyamat hozzárendelésével vegyi anyagok bizonyos kategóriái vagy sávok alapján kémiai energiája és a káros egészségügyi következmények kapcsolatos expozíciót. A kimenő e folyamat foglalkozási expozíciós szalag (OEB), amely megfelel egy sor expozíciós koncentráció, amely várhatóan a dolgozó egészségének védelmére.	

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

Szag határérték: 3,6 ppm (érezékelés), 699 ppm (felismerés)

A telített gőz koncentráció: 237.000 ppm @ 20 ° C

Megjegyzés: rendelkezésre állnak olyan detektor csövek melyek mérése meghaladja a 40 ppm

Az ajánlott TLV-TWA, vagy az alatt történő expozíció, azért van, hogy megvédje a munkavállalót a rövid expozíciótól kialakuló enyhe irritációtól és a bioakkumulációs, krónikus légúti irritációtól, valamint a fejfájástól, ami a hosszú távú acetone kitétséggel kapcsolatos. A NIOSH REL-érték lényegesen alacsonyabb, és enyhe irritáció tapasztalható önkéntes alanyokon 300 ppm-nál. Az akklimatizálódott dolgozóknál az enyhe irritáció körülbelül 750 ppm – nál kezdődik, a nem akklimatizálódott személyek mintegy 350-500 ppm-nál tapasztalnak irritációt, de az akklimatizáció gyorsan kialakulhat. A csúcshozzájárulások közötti nézeteltérésnek jó része ACGIH-nek az acetone széles körű használatára vonatkozó nézetének köszönhető, mivel az nem bizonyított, hogy jelentős egészségkárosodást okozhat nagyobb koncentrációban, így lehetővé teszi, hogy az nagyobb határérték megengedett legyen.

Az acetone felezési ideje a vérben 3 óra, ami azt jelenti, hogy nem szükséges a szokásos hozzáigazítani 8 óra / nap, heti 40 óra munkaidőhöz, mivel a kitisztulás műszakidőn belül történik, így alacsony potenciális felhalmozódás.

A STEL jött létre, hogy megakadályozzák az acetone gőz kiáramlását, amely a központi idegrendszer depressziójához vezethet.

Szag Biztonsági tényező (OSF)

OSF = 38 (acetone)

A poliamid edzőszerek általában kevésbé illékonyak és kevésbé irritáló tulajdonságúak a szemre nézve mint a amin edzők. Azonban a kereskedelmi termékek tartalmazhatnak kezeletlen aminokat ezért a közvetlen érintkezést el kell kerülni.

Szag határérték: 3,3 ppm (érezékelés), 7,6 ppm (felismerés)

Az ajánlott izopropanol vagy az alatti expozíció TLV-TWA és STEL úgy gondolják, hogy minimalizálja a kábító hatást kiváltását vagy jelentős a szem és a felső légutak irritációját. Bizonyíték hiányában úgy tartják, hogy ez a limit védelmet is nyújt a krónikus egészségügyi hatásokkal szemben. A határérték közbeeső az etanollal, ami kevésbé toxikus, és az n-propil-alkohollal, amely sokkal mérgezőbb, mint izopropanol

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés	Tűzveszélyes folyadékokkal gázokkal történő munkavégzésnél helyi vagy az eljárásra kiterjedő elszívó rendszert kell telepíteni. A szellőzőrendszernek robbanás biztonságosnak kell lennie. Ha a munkahelyen légszennyező anyagok keletkeznek annak keletkezési sebességének és anyagi minőségének függvényében kell meghatározni a szükséges friss levegő mennyiségét.	
	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség
	oldószer gőzök, zsírtalanítók, gőzölögő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

	<p>aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)</p> <p>közvetlen permet, festék szórás tölcseres töltés, szállítószalag töltése, őrlőgépek pora, gáztermelődés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)</p> <p>darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)</p> <p>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</p> <p>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</p> <p>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</p> <p>Az egyes tartományok az alábbi szempontoktól függenek</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kisebb besorolás</th> <th>nagyobb besorolás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: A helység légáramlása minimális, kedvező</td> <td>1: Zavaró huzat</td> </tr> <tr> <td>2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak</td> <td>2: Erőteljesen mérgező anyagok</td> </tr> <tr> <td>3: Szakaszos alacsony keletkezés</td> <td>3: Nagyfokú keletkezés, használat</td> </tr> <tr> <td>4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő</td> <td>4: Kis légtér, zárt légtér</td> </tr> </tbody> </table> <p>Egyszerűen belátható, hogy a légáramlás sebessége igen gyorsan csökken a szelődő nyílásoktól már kis távolságra. A sebesség általában a távolság négyzetével csökken a kivezetéstől mérve (egyszerűbb esetben). Azonban a légsebességet a kivezetés helyén kell szabályozni egy meghatározott referencia távolság függvényében a szennyező forrástól. Tehát egy oldószertípusú szennyező forrástól e méterre levő ventilátort minimum 1-2 m/s (200-400 f/min.) sebességgel kell működtetni hogy a megfelelő légáramlást biztosítani lehessen. Egyéb műszaki szempontokat figyelembe véve a hatásfoknak megfelelően, az elméleti légmozgási sebességet tízszeres vagy nagyobb biztonsági faktorialtal kell számolni a tervezés és az üzemeltetés során.</p>	kisebb besorolás	nagyobb besorolás	1: A helység légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat	2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok	3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat	4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér
kisebb besorolás	nagyobb besorolás										
1: A helység légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat										
2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok										
3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat										
4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér										
8.2.2. Egyéni védőeszközök											
Szem- és arcvédelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Védőszemüveg oldalpajzzsal. ▶ Vegyálló kesztyű. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrálna azt. TILOS kontaktlencse viselése. 										
Bőrvédelem	Lásd alább Kézvédelem										
Kéz / láb védelem	<p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Az anyag arra hajlamos személyeknél bőr irritációt okozhat. Minden lehetséges bőrkontaktus elkerülése érdekében a kesztyűk és más védőfelszerelés eltávolítása során kellő óvatossággal kell eljárni. ▶ Szennyezett bőrből készült dolgok, mint például cipők, övek és óraszíjak eltávolítandók és megsemmisítendőek. <p>Az észterekhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon természetes gumit, butil gumit, EPDM vagy polisztirol-tartalmú anyagokat. ▶ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiailag ellenálló kesztyűt, cipőt és kötényt kell viselni. ▶ TILOS használni gyapot, bőr (melyek abszorbeálják és koncentrálnak) polivinil klorid, gumi vagy polietilén (melyek abszorbeálják) a gyantát. ▶ TILOS emulgeált zsír és olaj tartalmú bőrvédő krémeket melyek felszívhatják a gyantát, szilikon tartalmú bőrvédő krémeket meg kell vizsgálni használat előtt. 										
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem										
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ PVC kötény. ▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős. ▶ Szemmosó. ▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz. ▶ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötények, sárcipők) nem ajánlottak, mert statikus elektromosságot állíthatnak elő. ▶ Gyakori vagy folyamatos használatra viseljen szoros szövésű nem statikus ruhát (fém kötőelemek, mandzsetta vagy zseb nélkül), szikramentes munkavédelmi lábbelit. 										

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Anyag	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C

Légutak védelme

KAX-P típusú filter megfelelő kapacitással (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:2001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd 12. szakasz

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	tisztá, borostyán		
Fizikai állapot	folyadék	Relatív sűrűség (Water = 1)	0.89
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladási hőmérséklet (°C)	338
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	67.42
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	56	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspont (°C)	-17	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető BuAC = 1	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	12	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	2.2	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	részben nem elegyedik	pH-oldatként (%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	VOC g/L	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellelmzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Összeférhetetlen anyagok jelenléte. ▶ A termék általában stabil. ▶ Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Lásd 7.2. szakasz

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

10.4. Kerülendő körülmények	Lásd 7.2. szakasz
10.5. Nem összeférhető anyagok	Lásd 7.2. szakasz
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Lásd 5.3. szakasz

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Belélegezve	<p>Az anyag nem ismert légzőrendszeri irritáló vagy egészségkárosító tulajdonságú belélegezve (az EU direktívák szerint állati modelleken) Azonban káros hatását más bejutási út esetén megfigyelték ezért az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését</p> <p>A gőzök belélegezése álmoságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.</p> <p>Az egyszerű érzetek legfőbb hatása a kábultság, bódultság. Fejfájás, álmoság, szédülés, kóma és viselkedés változás is megfigyelhető. Légzőszervi tünetek, irritáció légzés kimaradás, gyors légzés, torokgyulladás, bronchitis, tüdőgyulladás, tüdő ödéma, néha csak lappangás után. Émelygés hányás, hasmenés, görcsök is előfordulhatnak. Nagy dózisban máj és vesekárosodás is megfigyelhető.</p> <p>Epoxi gyanta amin keményítőinek belélegezése hörgőgörcsöt, köhögési rohamokat válthat ki több nappal az expozíció megszüntetése után is. Még igen apró koncentrációban is kiválthatóak ezek a tünetek arra érzékeny ún. „amin asztmában” szenvedő egyéneken. Az irodalomban néhány teljes szervezetre kiterjedő mérgezési esetet is leírnak epoxi gyantában előforduló aminokkal kapcsolatban.</p> <p>3 három szénatomnál nagyobb alifás alkoholok fejfájást, szédülést, izomgyengeséget és delíriumot, általános leromlást, kómát, szélütést és magatartási változásokat okozhat. Másodlagos légzőszervi összeomlást és alacsony vérnyomást szabálytalan szívritmust okozva. Émelygés hányás is megfigyelhető a máj és a vese károsodása is bekövetkezhet nagyobb dózis esetén. A tünetek még hevenyebbek ha több mint három szénatom van az alkoholban.</p> <p>Az anyag igen illékony és igen hamar nagyon magas koncentrációt érhetnek el zárt és nem szellőző légterekben. A gőzök nehezebbek a levegőnél kiszorítva a levegőt a légzési zónából és mint fojtószerként hat. Ez csak csekély előzetes jelekkel jár.</p> <p>nagy mennyiségű anyag használata zárt, rosszul szellőző helyen növeli az expozíciót és irritáló légkör jöhet létre. A tevékenység megkezdése előtt létesítsen mechanikus szellőzést.</p> <p>Az izopropanol szaga figyelmeztethet a kitettségre, de előfordulhat a szaglás elfáradása. Az izopropanol belélegezése orr és torok irritációt eredményezhet tüsszögéssel, torokfájással és orrfolyással. A hatások a kísérleti állatoknál, egyetlen belélegezéses kitettség után, magukban foglalták az inaktivitást vagy anesztéziát és kórszöveti elváltozásokat az orrjáratokban és a hallójáratokban.</p> <p>Gőzök vagy aeroszolok belélegezése (köd, füst), amelyek az anyagok normál kezelése során keletkeztek, károsak lehetnek az egyén egészségére.</p> <p>Amin gőzök belélegezése a nyálkahártya membrán irritációját, továbbá az orr és a torok valamint a tüdő és a légző rendszer irritációját okozhatja. Súlyosabb esetben a légző rendszer duzzadását, gyulladását okozza, fejfájással, émelygéssel, gyengeséggel és szorongással. Nehézlégzés is előfordulhat.</p>
lenyelés	<p>A folyadék lenyelését követően, az a tüdőbe kerülhet, ahol kémiai tüdőgyulladást okozhat; súlyos következményekkel járhat. (ICSC13733).</p> <p>Nem gyűrűs alkoholoknak való túlzott kitettség idegrendszeri tüneteket okoz. Ez lehet fejfájás, izomgyengeség és koordinálatlanság, szédülés, zavartság, önkívületi állapot és kóma. Emésztési tünet lehet a hányinger, hányás és hasmenés. A belélegezése sokkal veszélyesebb, mint a lenyelése, mert súlyos tüdőkárosodást okozhat, és az anyag felszívódik a szervezetbe. A gyűrűs szerkezetű alkoholok, másodlagos és harmadlagos alkoholok sokkal súlyosabb tüneteket okoznak, ahogy a nehéz alkoholok is.</p> <p>Epoxi amin térhálósító anyagok (keményítők) lenyelése, súlyos hastáji fájdalmat, émelygést, hányást vagy hasmenést okoznak. A hányadék vért és nyálkahártyát tartalmazhat. Ha a halál nem következik be 24 órán belül akkor javulás következik be majd 2-4 nap elteltével váratlan heves hastáji fájdalom következik be, kemény hasfal, alacsony vérnyomás, amely az emésztőszervi, nyelősővi marások következtében.</p> <p>Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmatlan”. Ennek fő oka az erre vonatkozó hiteles állatkísérleti vagy humán megfigyelés. Azonban egyes esetekben mégis egészség károsító hatást tapasztalnak lenyelés után, különösen a máj és vese károsodása fordulhat elő. A jelenlegi veszélyes anyag besorolási definíciók szerint inkább a mortalitást kell figyelembe venni mint a morbiditást (betegség). Emésztőszervi bántó hatások émelygés és hányás. Munkaegészségügyi előírások nem vonatkoznak az anyagra, mivel lenyelése nem valószínű.</p> <p>A lenyelést követően, egyetlen izopropil-alkoholnak való kitettség, letargiát és nem specifikus hatásokat eredményezett, mint súlyvesztést és irritációt. Közel halálos izopropanol dózis lenyelése kórszöveti elváltozásokat eredményezett a gyomorban, tüdőben és a vesékben, koordinációvesztést, letargiát, emésztőrendszeri irritációt és inaktivitást vagy anesztéziát okozott.</p> <p>10 ml izopropanol lenyelése súlyos sérüléseket okozhat; 100 ml zézetes lehet, ha nem kezelik azonnal. Egy felnőtt halálos dózisa körülbelül 250 ml. Az izopropanol mérgező hatása kétszerese az etanolénak és a mérgezési tünetek látszólag hasonlóak, kivéve a kezdeti eufórikus hatás hiányát; a gyomorhurut és a hányás sokkal fokozottabb. Lenyelve émelygést, hányás és hasmenést okozhat.</p> <p>Bizonyított tény, hogy kismértékű tűrőképességet lehet az izopropanol ellen szerezni.</p> <p>Véletlenül lenyelése az anyagnak ártalmatlan lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammal kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>
Bőrel érintkezve	<p>Az anyag gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél.</p> <p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrrel érintkezve egyedi esetekben az egészségre káros lehet, felszívódva további károsodást okozhat.</p>

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

	<p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibirhatalan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vértó hólyagok és hámlás szintén megfigyelhető. Egyedi esetekben kismértékű ismétlődő expozíció hatására drasztikus „amin dermatisz” alakul ki. Különlegesen érzékeny személyek a megszilárdult gyantában maradt keményítő hatására is produkálják a tüneteket. A levegőből kicsapódó kis mennyiségű amin hatására is megjelenhetnek a tünetek. Hosszú ideig tartó vagy ismételt expozíció szövethalálást is okozhat.</p> <p>A legtöbb folyékony alkohol elsődlegesen bőrirritálónak tűnik az embereknek. A nyulaknál jelentős bőrön keresztüli felszívódás is előfordult, de az embereknek nem számottevő.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett.</p> <p>Bőrön keresztüli felszívódás meghaladhatja a beléggzéssel szervezetbe került mennyiséget. A tünetek megegyeznek a beléggzésnél megfigyelttel.</p>										
Szem	<p>Ha a szembe jut súlyos szemkárosodást okozhat.</p> <p>Az izopropanol gőzei enyhe szem irritációt okozhatnak 400 ppm esetén. A szétfröccsenések súlyos szem irritációt, akár szaruhártyaegést és szemkárosodást is okozhatnak. Szemmel érintkezve könnyezést és a látás elhomályosodását okozhatja.</p> <p>Az illékony aminok gőzei szem irritációt, heves könnyezést okozhatnak valamint kötőhártya gyulladást, enyhe duzzanatot eredményezhetnek, ami miatt a fényes pontok körül udvar látható. Ez a hatás azonban csak átmeneti néhány órán át tapasztalható, de ez alatt befolyásolja a munkavégző képességet pl az autózvezetést. Közvetlenül a szembe kerülve maradandó látáskárosodást okozhat.</p>										
Krónikus hatások	<p>Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>Hosszabb időn át belélegezve, bőrön és szájon keresztül a szervezetbe jutva mérgező: súlyos egészségkárosodást okozhat. Hosszú időn át az anyag expozíciója súlyos egészségkárosodást okoz. Feltételezhetően olyan vegyi anyagot tartalmaz amely súlyos károsodást okoz.</p> <p>Számos kísérleti bizonyíték szerint közvetlenül károsítja a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképességet). Egyéb kísérletek szerint az anyag károsíthatja a magzat, embrió fejlődését akkor is ha az anya semmilyen mérgezési tünetet mozog.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Az izopropanolnak való hosszú távú vagy ismételt expozíció koordinációs zavart, levertséget és csökkent súlygyarapodást okozhat. Az izopropanol ismételt belélegezése narkózt, koordinációs zavart és máj degenerációt okozhat. Az állatkísérletekből származó adatok fejlődési hatásokat csak olyan expozíciós szinteknél mutatnak, ahol a mérgező hatása a felnőtt állatokban is észlelhető. Izopropanol nem okoz genetikai károsodást a bakteriális vagy emlős sejt kultúrák vagy állatokon.</p> <p>Vannak meggyőző beszámolók az az izopropanol emberi bőrrel való érintkezés túlérzékenységére. A krónikus alkoholisták sokkal toleránsabbak a szisztémás izopropanolra, mint azok a személyek, akik nem fogyasztanak alkoholt; az alkoholisták, mint egy 500 ml. 70% izopropanol is túléltek.</p> <p>A folyamatos önkéntes 2,5%-os vizes oldat fogyasztása két egymást követő patkány nemzedék esetében nem okozott reprodukciós hatásokat. Megjegyzés: A kereskedelmi izopropanol nem tartalmaz a 'izopropil-olajat'. Az 'izopropil-olaj' mellékterméke felelős az arcüreg-és gége dagasztatok túlzott gyakoriságáért izopropanollal dolgozók körében. A termelési folyamatok változtatásával biztosítható lehetne az, hogy ne legyen melléktermék képződés. Termelési változások közé tartozik a hígított kénsav magasabb hőmérsékleten való használata.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibirhatalan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vértó hólyagok és hámlás szintén megfigyelhető. Egyedi esetekben kismértékű ismétlődő expozíció hatására drasztikus „amin dermatisz” alakul ki. Különlegesen érzékeny személyek a megszilárdult gyantában maradt keményítő hatására is produkálják a tüneteket. A levegőből kicsapódó kis mennyiségű amin hatására is megjelenhetnek a tünetek. Hosszú ideig tartó vagy ismételt expozíció szövethalálást is okozhat.</p>										
4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nem elérhető</td> <td>Nem elérhető</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Nem elérhető	Nem elérhető						
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Nem elérhető	Nem elérhető										
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Nem elérhető</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nem elérhető	Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]					
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nem elérhető										
Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]											
2-PROPANOL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(egér) LC50; 27.2 mg/l4h^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 10 mg - moderate</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: 12792 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Orális(egér) LD50; 3600 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(egér) LC50; 27.2 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate	Dermális (nyúl) LD50: 12792 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE	Orális(egér) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate		Skin (rabbit): 500 mg - mild
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Belélegzés(egér) LC50; 27.2 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate										
Dermális (nyúl) LD50: 12792 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE										
Orális(egér) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate										
	Skin (rabbit): 500 mg - mild										
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h^[2]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 300 mg</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >3200 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg	Szájon át(patkány) LD50; >3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE		
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Belélegzés(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]										
Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg										
Szájon át(patkány) LD50; >3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE										

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

		Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
		Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
ACETON	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(egér) LC50; 44 mg/L4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: 20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Szájon át(patkány) LD50; 1738 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]
triethylenetetramine	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Dermális (nyúl) LD50: 550 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Orális(egér) LD50; 38.5 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
Megjegyzés:	1. ECHA szerinti toxicitási érték - Akut toxicitás 2. Az érték a gyártó által kibocsátott biztonsági adatlap alapján lett meghatározva. Kivéve, ha az Mérgező vegyületek adatbázisa (RTECS) másképp nem rendelkezik.	

C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE POLYAMIDES	Az anyag mérsékelt irritálja a szemet, gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.	
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Az anyag bőrizgató hatása, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.	
ACETON	<p>Az acetont:</p> <p>Az akut toxicitása alacsony. Az acetont nem bőrirritáló, nem okoz érzékenységet, de zsirtalanítóként hat a bőrön. Acetont irritálja a szemet. Az acetont Szubkrónikus toxicitását egereken és patkányokon vizsgálták ivóvízbe adagolva, és ismét patkányokon-szájon át itatva. Acetont relatív vesetömeg növekedést okozott, mind a hím és nőstény patkányoknál a 13-hetes vizsgálat során. Acetont kezelés hatására nőtt a relatív májtömeg a hím és nőstény patkányoknál, amelyek nem jártak szövettani hatásokkal és ezek a hatások összefüggésbe hozhatók a mikroszomális enzimindukcióval. Hematológiai hatások összhangban a makrociter vérszegénységgel szintén megfigyelhetők voltak a hím patkányok esetében, együtt a lépben lévő hiperpigmentációval. A legjelentősebb hatást az egereknél a megnövekedett máj és a lép csökkent súlya jelentette. Összességében elmondható, hogy nem észlelt hatást az ivóvíz-vizsgálatban 1% volt hím patkányok (900 mg / kg / nap) és a hím egerek (2258 mg / kg / nap), 2%-os nőstény egereken (5945 mg / kg / d), és 5% a nőstény patkányok (3100 mg / kg / d) esetében. A fejlődési hatások statisztikailag szignifikáns csökkenést mutattak a magzati súlyban, és egy enyhe, de statisztikailag jelentős százalékos növekedést a későbbi felszívódású egereknél 15665 mg/m3, és a patkányoknál. 26100 mg/m3. A nem- észlelhető-hatás fejlődési toxicitási szintje 5220 mg/m3 mind a patkányoknál és egereknél.</p> <p>Teratogén hatást nem figyeltek meg a 26.110 és 15.665 mg/m3-on tesztelt patkányokon és egereken. Élettartam dermális karcinogénitási vizsgálatok során a 0,2 ml acetonnal kezelt egereken nem mutatható fel semmilyen szervi daganat növekedése a kezeletlen kontroll állatokhoz viszonyítva. A szakirodalom számos olyan különböző tanulmányokról szól, amelyek megmérték az idegrendszeri teljesítményét vagy neurofiziológiai választ azokon az embereken, akik ki voltak téve az acetonnak. Hatás szintek kb. 600-tól vagy annál nagyobb 2375 mg/m3 számoltak be. Idegrendszeri vizsgálatok az acetonnak kitétt dolgozók esetében nemrégiben kimutatták, hogy a 8 órás 2375 mg/m3-t meghaladó expozíció nem jár semmilyen dóziszfüggő változásokkal a válaszüd, éberség, vagy számjegysorolási pontszámokat illetően. Klinikai esettanulmányok, kontrollált humán önkénteseken végzett vizsgálatok, állatkísérletek, és minden foglalkozási ágban történő értékelések azt mutatják, hogy a NOAEL –nek ez a hatás 2375 mg/m3 vagy annál nagyobb.</p>	
TRIETHYLENETETRAMINE	<p>Az anyag erősen bőrizgató hatása, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja. Ismételt expozíció súlyos fekélyeket okozhat.</p> <p>Tartós expozíció esetén az anyag fizikai elváltozásokat okozhat a fejlődő embrión (teratogén hatás).</p>	
4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi & TRIETHYLENETETRAMINE	<p>A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglal egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalva az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, antitest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint 1%-ából.</p>	
C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE POLYAMIDES & 2-PROPANOL & TRIETHYLENETETRAMINE	<p>Az anyagnak való kitétséget megszünetét követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhettek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületnek való kitétséget után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a percek vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitétséget időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszünetét után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.</p>	

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

2-PROPANOL & ACETON	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.		
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER & TRIETHYLENETETRAMINE	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.		
Akut toxicitás	✗	Rákkeltő hatás	✗
Bőrirritáció / korrózió	✓	szaporító	✗
Súlyos szemkárosodás / szemirritáció	✓	STOT - egyszeri expozíció	✓
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	✓	STOT - ismétlődő expozíció	✗
Mutagenitás	✗	Aspirációs veszély	✗

Megjegyzés: ✗ – Adatok nem állnak rendelkezésre vagy nem tölti ki a besorolás kritériumainak
 ✓ – A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik a besorolást

11.2.1. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	1.25mg/l	2
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	4.11mg/l	2
	LC50	96h	Hal	7.07mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	5.18mg/l	2
2-PROPANOL	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50(ECx)	24h	Az algák vagy más vízi növények	0.011mg/L	4
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	1
	LC50	96h	Hal	4200mg/l	4
	EC50	48h	Rákok	7550mg/l	4
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	1
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50(ECx)	96h	Hal	18mg/l	2
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	246mg/l	2
	LC50	96h	Hal	18mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	32mg/l	1
ACETON	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	48h	Hal	0.001mg/L	4
	LC50	96h	Hal	>100mg/l	4
	EC50	48h	Rákok	6098.4mg/L	5
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	9.873-27.684mg/l	4
triethylenetetramine	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	ErC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.5mg/l	1
	LC50	96h	Hal	180mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.5mg/l	1
	EC50	48h	Rákok	31.1mg/l	1
	BCF	1008h	Hal	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.67mg/l	1
Megjegyzés:	A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR)- Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Beszállítói adatok				

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

Ne engedjük, hogy a felszíni vizekkel érintkezzen vagy dagálykor elárasztott területeken a legmagasabb mért vízálláshoz eljusson. Ne szennyezze a vizet, amikor a berendezést tisztítja, vagy berendezések mosóvizét üríti. .

A termék használatából eredő hulladékokat meg kell semmisíteni a helyszínen, vagy az engedélyezett hulladéklerakóknál.

Az izopropanol (IPA):

log Kow: -0,16-0,28;

Felezési idő (HR) levegő: 33-84;

Felezési idő (HR) H₂O felszíni víz: 130;

Henry ATM m³ / mol: 8.07E-06;

BOD 5: 1.19,60%;

COD: 1,61-2,30, 97%;

ThOD: 2,4;

BOD 20:> 70%.

Környezeti sors: IPA várhatóan szétbomlik elsősorban vízi szakaszra (77,7%), a fennmaradó részt a pedig levegőre (22,3%). Összességében IPA alacsony potenciális veszélyt mutat a vízi vagy szárazföldi élővilágra.

Vízi sors: IPA-ról bebizonyosodott, hogy gyorsan lebomlik aerob környezetben, vizes biodegradációs tesztek által, ezért nem várható hogy megmaradnak a vízi környezetben. IPA várhatóan lassan párolog el a vízből. A számított felezési idő a felszíni vizek párologásánál (1 méter mélység) az előrejelzések szerint 4 naptól (folyó) 31 napig (a tó) terjedhet.

Hidrolízis nem tekinthető jelentős lebomlási folyamatnak az IPA-nál azonban, az aerob biológiai lebontásáról bebizonyosodott, hogy gyors, nem akklimatizálódott körülmények között.

IPA biológiailag könnyen lebontható mind édesvízben és tengerben (72-78% biológiai lebomlás 20 nap).

Földi sors: föld - IPA szintén nem várható, hogy fennmarad a felszíni talajokban, a levegőben történő gyors párologása miatt. IPA gyorsan elpárolog a talajból, és nem várható a partició a talaj azonban, IPA rendelkezik azzal a potenciállal, hogy beszivárog a talajon keresztül az alacsony adszorpciós tulajdonsága révén. Növények – Az IPA toxicitása a növényekre várhatóan alacsony lesz.

Légköri sors: IPA ki van téve az oxidációnak döntően hidroxil gyök támadása által. A légköri felezési idő várhatóan 10 és 25 óra között mozog. Közvetlen fotolízis várhatóan nem jelentős átalakulási folyamat az IPA lebomlása során.

Ökotoxicitás: IPA-ról kimutatták, hogy alacsony akut vízi toxicitású és nem akut toxikus a halakra és gerinctelenekre. Krónikus vízi toxicitásról azt is kimutatták, hogy csak kis aggodalomra ad okot, és nem várható biokoncentráció a vízi szervezetekben.

A ketonok: ketonok, kivéve, ha azok alifák, bétá - telítetlen ketonok, narkózisent, vagy kiindulási vegyületi toxicitásként lehet rájuk tekinteni.

Vízi sors: a ketonok vízben történő hidrolízise termodinamikailag kedvezőbb kis molekulatömegű ketonok esetében. Reakciók vízzel visszafordíthatók, nem hoznak létre végleges változást a keton szubsztrát szerkezetében. Ketonok stabilak a víz alatti környezeti környezeti feltételekben is. Ha a pH szint nagyobb, mint 10, kondenzációs reakciók alakulhatnak ki, amelyek nagyobb molekulatömegű termékeket hoznak létre. A hőmérséklet, pH, vagy alacsony koncentráció környezeti feltételei esetében, ezek kondenzációs reakciók kedvezőtlenek. A levegőben történő reakciók alapján valószínűnek tűnik, hogy ketontestek fotolizálnak a vízben.

Földi sors: Valószínű, hogy ketonok biológiailag lebomlanak mikroorganizmusok által a talajban és a vízben.

Ökotoxicitás: a ketonok biokoncentrációja vagy biomagnifikációja nem valószínű.

n-butil acetát:

Koc: ~200;

log Kow: 1,78;

felezési idő (óra) levegő: 144;

felezési idő (óra) H₂O felszíni víz: 178 - 27156;

Henry-törvény (atm): m³ / mol: 3.20E-04

BOD 5 ha nem megnevezett: 0.15-1.02 7%;

COD: 78%;

ThOD: 2.207;

BCF : 4-14.

Hatás a környezetre: Hatás a földi környezetre – A butil-acetátnak várhatóan mérsékelt a talajban való mobilitása. Nedves és száraz talajfelületekről az n-butil-acetát várhatóan párolog. A talajban biodegradálódhat. Hatás a vízi világra: Az n-butil-acetát vízben várhatóan lebegőanyaggal és üledékkel nem adszorbeálódik. A víz felszínéről a butil-acetát párolog. Mintául vett folyó és tó várható felezési ideje 7 illetve 127 óra. A hidrolízis ennek a vegyületnek fontos környezeti hatása. Hatás a légköri világra: Az n-butil-acetát várhatóan kizárólag gőz formájában létezik a környezeti légkörben. A gőz fázisú n-butil-acetát a légkörben reakcióba lép fotokémiai előállított hidroxil gyökökkel, így lebomlik; ennek a reakciónak a felezési idejét levegőben kb. 4 napra becsülik.

Ökotoxicitás: Vízi élőlényekben biokoncentrációja általában alacsony. Az n-butil-acetát nem akut módon mérgező a halakra, jellemzően a *Menidia beryllina*-ra, a naphalra (*Lepomis macrochirus*), *Pimephales promelas (Rafinesque)*-ra és a vízbőlhára, illetve az algákra is kevésbé mérgező.

Az aceton: I

og Kow: -0,24;

Half-life (HR) levegő: 312-1896;

Half-life (HR) H₂O felszíni víz: 20;

Henry ATM m³ / mol: 3.67E-05

BOD 5: 0.31-1.76,46-55%

COD: 1,12-2,07

ThOD: 2.2BCF: 0.69.

Környezeti sors: A viszonylag hosszú felezési idő lehetővé teszi, hogy az acetont nagy távolságokra lehet szállítani a kibocsátási forrástól.

Légköri sors: Aceton lehetőség szerint levegő rekeszbe helyezkedik el, ha a környezetbe engedik. A levegőben acetont elvész a fotolízis és a fotokémiai reakció által előállított hidroxil gyökkel, a kombinált folyamatok becsült felezési ideje körülbelül 22 nap. Levegő minőségére vonatkozó előírások: nem állnak rendelkezésre.

Földi sors: Várhatóan nagyon kevés acetont tartózkodik a talajban, élővilágban, vagy lebegőanyagban és alacsony hajlandóságot tanúsít a talaj felszívódására, és magas preferenciát ad a talajon való áthaladásra, a talajvízbe. A talajon megjelent acetont elpárolog, ám egyes esetekben beszivárog a földbe, ahol gyorsan lebomlik.

Talaj Útmutató: nem áll rendelkezésre.

Vízi sors: Jelentős mennyiségű acetont található a vízben is. Az acetont nagyon enyhén oldódik, és tartósan a vízben marad, a felezési ideje körülbelül 20 óra.

Ivóvíz Szabvány: nem áll rendelkezésre.

Ökotoxicitás: Aceton nem koncentrálnak a táplálékláncban, minimálisan mérgező a vízi élővilágra, és könnyen lebontható. Tesztelés azt mutatja, hogy az acetont alacsony toxicitást mutat a pataki pisztrángra, fűgő hájfeje, japán fűgő, fűgő és víz bolhákra. Alacsony toxicitást vízi gerinctelen élőlényekre. Vízi növények esetében NOEC: 5400-7500 mg / L.

Aceton gőznél kimutatták, hogy viszonylag mérgező lisztet bogár és a liszt lepkék esetében és azok tojásaira. Az acetont folyadék közvetlen alkalmazása a rovarok szervezetében vagy a tojásaik felületén azonban nem mutatott mortalitást. Az acetont azon képessége, hogy gátolja a sejtosztódást már a legkülönbözőbb mikroorganizmusoknál is vizsgálták.

Enyhe vagy mérsékelt toxicitást történt a 6-4 napon keresztül acetonnak kitett baktériumok esetében, azonban összességében az adatok alacsony fokú toxicitást mutatnak. Az egyetlen kivétel a megkorlátozott egységűek eredményeinél figyelhetők meg. (Entosiphon sulcatum).

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
2-PROPANOL	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	ALACSONY (felezési idő = 3 nap)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY	ALACSONY
ACETON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	KÖZEPES (felezési idő = 116.25 nap)

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
triethylenetetramine	ALACSONY	ALACSONY

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
2-PROPANOL	ALACSONY (LogKOW = 0.05)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (BCF = 14)
ACETON	ALACSONY (BCF = 0.69)
triethylenetetramine	ALACSONY (BCF = 5)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
2-PROPANOL	MAGAS (KOC = 1.06)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (KOC = 20.86)
ACETON	MAGAS (KOC = 1.981)
triethylenetetramine	ALACSONY (KOC = 309.9)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T
Rendelkezésre álló releváns adat	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT kritériumok teljesülnek?			nem
vPvB			nem

12.6. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

12.7. Egyéb káros hatások

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	<p>A használt tartályokat a további használat megelőzése érdekében egy megfelelő lerakóhelyen kell elhelyezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba. ▶ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne. ▶ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat. ▶ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Használja újra ha lehetséges. ▶ Lépjen kapcsolatba a gyártóval az újrafelhasználással kapcsolatban vagy a helyi környezetvédelmi hatóságokkal a lehetséges megsemmisítéssel kapcsolatban. ▶ Megsemmisítés: lerakón vagy hulladékégetőben ellenőrzött körülmények között (egyéb éghető anyaggal együtt bekeverve) ▶ Mentesse az üres tartályokat, jelölje a tartályokat azok megsemmisítéséig vagy újrahasznosításáig.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Címkék szükségességek

	Korlátozott mennyiség: 4225-1.35L
--	-----------------------------------

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	osztály	3
	Alveszély	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler)	33
	Besorolási kód	F1
	Áru címke	3
	Speciális óvintézkedések	274 601 640C; 274 601 640D
	Korlátozott mennyiség	1 L
Alagútkorlátozási kód	2 (D/E)	

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály	3
	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető
	ERG kód	3H
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A3
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	364
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	60 L
	Személy- és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	353
	Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom	5 L
	Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y341
	Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	1 L

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	3
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-E , S-E
	Speciális óvintézkedések	274
	Korlátozott mennyiség	1 L

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1993	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON); GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	F1
	Speciális óvintézkedések	274; 601; 640C 274; 601; 640D
	Korlátozott Mennyiség	1 L
	Eszköz szükséges	PP, EX, A
	Tűz csapok száma	1

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

14.7. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem értelmezhető

14.8. Ömlesztett szállítás összhangban MARPOL V. és a IMSBC Code

Terméknév	Csoport
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Nem elérhető
2-PROPANOL	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
ACETON	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető

14.9. Ömlesztett szállítás összhangban ICG Code

Terméknév	Ship Type
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Nem elérhető
2-PROPANOL	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
ACETON	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides A következő szabályozási listákon található:

Nem értelmezhető

2-PROPANOL A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt ügynökök

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyzéke

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

ACETON A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyzéke

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

triethylenetetramine A következő szabályozási listákon található:

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő EU-jogszabályok és adaptációi - amennyire alkalmazható -: 98/24 / EK - a 92/85 / EGK - 94/33 / EK irányelv - 2008/98 / EK, - 2010/75 / EU Bizottsági rendelet (EU) 2020/878; Rendelet (1272/2008) frissített keresztül ATP.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDLS	Nem (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides; 2-PROPANOL; ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER; ACETON; triethylenetetramine)

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

National Inventory	Status
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nem (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Japan - ENCS	Igen
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Igen
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Nem (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár .Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek</i>

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	08/09/2021
Kezdeti dátum	11/03/2018

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
7.14.21.10	08/09/2021	Megjelenés, Fizikai tulajdonságok

Egyéb információ

Keverékek és azok összetevőinek besorolása hivatalos és megbízható források alapján történik, valamint a Chemwatch szakértői csoport közreműködésével az elérhető irodalmi adatok felhasználásával.

Meghatározások és rövidítések

- ▶ PC-TWA: Megengedett Koncentráció-Idővel Terhelt Átlag
- ▶ PC-STEL: Megengedett Koncentráció-Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ IARC: Nemzetközi Újgyőzőségi Rákkutatásért
- ▶ ACGIH: Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája
- ▶ STEL: Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ TEEL: Ideiglenes Vészhelyzeti Expozíciós Határérték.
- ▶ IDLH: Közvetlenül Veszélyes az Élet- vagy az Egészségkoncentrációkra
- ▶ ES: Expozíciós Szabvány
- ▶ OSF: Szagbiztonsági Tényező
- ▶ NOAEL: Nincs Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ LOAEL: Legalacsonyabb Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ TLV: Küszöbérték
- ▶ LOD: Kimutatási Határérték
- ▶ OTV: Szagküszöbérték
- ▶ BCF: Biokoncentrációs Tényezők
- ▶ BEI: Biológiai Expozíciós Mutató
- ▶ AIIC: Ipari Vegyszerek Ausztráliai Leltára
- ▶ DSL: Belföldi Anyagok Listája
- ▶ NDSL: Nem Belföldi Anyagok Listája
- ▶ IECSC: Létező Vegyi Anyagok Leltára Kínában
- ▶ EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Leltára
- ▶ ELINCS: A Bejelentett Vegyi Anyagok Európai Listája
- ▶ NLP: Nem Tartós Polimerek
- ▶ ENCS: Meglévő és Új Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ KECI: Koreai Meglévő Vegyszerek Leltára
- ▶ NZIoC: Új-Zélandi Vegyszerek Leltára
- ▶ PICCS: Fülöp-Szigeteki Vegyszerek és Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ TSCA: Mérgező Anyagok Ellenőrzéséről Szóló Törvény
- ▶ TCSI: Tajvani Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ INSQ: Vegyi Anyagok Nemzeti Leltára
- ▶ NCI: Nemzeti Vegyi Leltár
- ▶ FBEPH: Oroszországi Nyilvántartás a Potenciálisan Veszélyes Vegyi és Biológiai Anyagokról

Ok a Változásra

A-3.00 - Adja hozzá az UFI -számot és a biztonsági adatlap módosított formátumát